

УЧЕБНИК

ЗА ВТОРО ОТДЕЛЕНИЕ-2



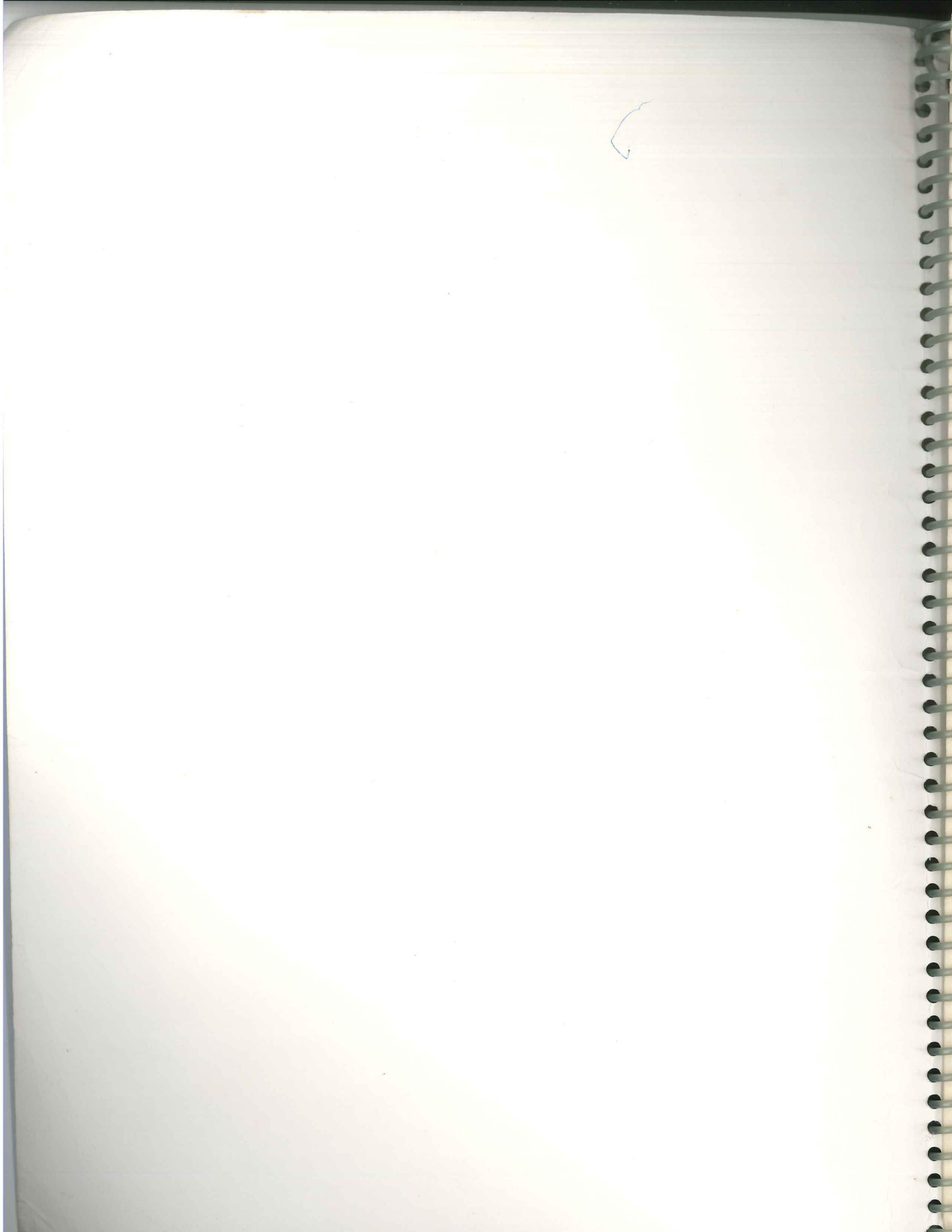


УЧЕБНИК

ЗА ВТОРО ОТДЕЛЕНИЕ-2

Симона Ю. Сивкова





УЧЕБНИК

ЗА ВТОРО ОТДЕЛЕНИЕ-2





Рисуване 100, 101
3 март — Освобождение на България 102—105
Грижи за малките при животните 106 — 111
8 март — ден на жената, празник на мама 112, 113
Отбрана при животните 114 — 121
Рога 122 — 125
Дървета, храсти, растения 126 — 129
Внимание 130 — 133
Електрически ток 134, 135
Електромотор 136, 137
ВЕЦ 138—141
1 април — ден на шегата 142, 143
Домакински електрически уреди 144, 145
Физкултурни упражнения 146, 147
Аналогия 148, 149
Настроение 150, 151
Априлско въстание 152—155
Трудът 156—161
Народни песни 162, 163
Български народни музикални инструменти 164 — 167
Рисуване 168, 169
История на писмото 170, 171
Българско грънчарство и медникарство 172—175
Разбиране 176, 177
Приложение 178—183

СЪДЪРЖАНИЕ

Северна Америка	6—9
Южна Америка	10—13
Американски растения	14—19
Североамерикански животни	20—23
Южноамерикански животни	24—29
Песни	30, 31
Австралия и Океания	32—35
Австралийски растения	36—39
Австралийски животни	40—45
Антарктида	46—53
Цар Калоян	54, 55
Пътища	56—63
Весело и тъжно	64, 65
Магнит и компас	66, 67
Ориентиране в местност	68, 69
Рисуване	70, 71
Песни	72, 73
Децата на света	74—77
Двоичен код	78, 79
Телеграфни апарати	80, 81
Телефон	82—87
За свобода на род и родина	88—91
Червената армия	92, 93
Софроний Врачански	94, 95
Цар Иван-Александър	96—99



АЗІЯ

СЕВЕРЕН ЛЕДОВИТ ОКЕАН

САЩ (АЛЯСКА)



КАНАДА

Отава

Из ГАСПАР ГАУЧО

Те язدهа ниски, но хубави кончета с дълги опашки и вълнисти гриви. Кожа от бивол или елен вместо седло, връв от трева — вместо юзда, и въпреки това те майсторски управляваха своите бързоходни коне. Конниците сякаш бяха подбрани все млади, не по-стари от двадесет години. Главите им бяха остригани. Само по темето и на тила бяха оставени гъсти дълги плитки, които падаха до под кръста и се смесваха понякога с опашките на конете.

От двамата конника, които язدهа отпред отделно от останалите, единият беше също такъв червенокож като тях само че по-млад от всички и се отличаваше с богатите си дрехи. По всичко се виждаше, че той е вождът. От гърдите до коленете той беше облечен в свободна бяла туника от памучна тъкан. Голите му от раменете ръце бяха украсени със златни гривни, на нозете му под коленете имаше украшения от раковини, — на главата си имаше набодена с ярки пера от южноамерикански папагал, богато обшита превръзка. Но най-великолепна от всичко беше мантията му, или предметът, с който се гордеят гаучо, така наречената „пончо“, направена от кожа на сърна, тънка като ръкавица; върху нея с най-ярки цветни пера бяха ушити цветя и други рисунки.

Майн Рид

1. Мак Кинли — 6194 м е най-високият връх на Кордилерите. Изчислете с колко метра е по-нисък от Чомолънгма и с колко е по-висок от Мон Блан?

2. Колко души живеят в Северна Америка извън САЩ?

$$\begin{array}{r} 3. \quad \begin{array}{r} 3701 \\ \times 5 \\ \hline 18505 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1380 \\ \times 6 \\ \hline 8280 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7048 \\ \times 7 \\ \hline 49336 \end{array} \end{array}$$

4. $45:9=5$, $42:6=7$, $63:7=9$

5. $(100-70):3+4 \times (96-86)=50$

6. Правилно ли са съгласувани съставните съществителни: ДОБРА БАЩА, МЛАДА ЮНОША, СТАРА ВОЕВОДА, ЛОША ВЛАДИКА?

7. Защо се казва, че Куба е част от континента Северна Америка, когато е на остров? Кои държави от други континенти са също на острови?

8. Колко и какви ноти може да се прибавят, за да се получи равенство?

$$\begin{array}{l} \circ = \text{двукратна нота} + \\ \circ = \text{две ноти} + \end{array}$$

9. Как си представяте индианците, описани от Майн Рид?

10. Нарисувайте индианец.

11. Декодирайте текста:

13 09 18 09 18 09 16 09 00
06 00 02 01 26 01 00 14 01
00 03 15 05 09 19 06 42

Мисисипи е баща на водите.



Ниагарски водопад

СЕВЕРНА АМЕРИКА

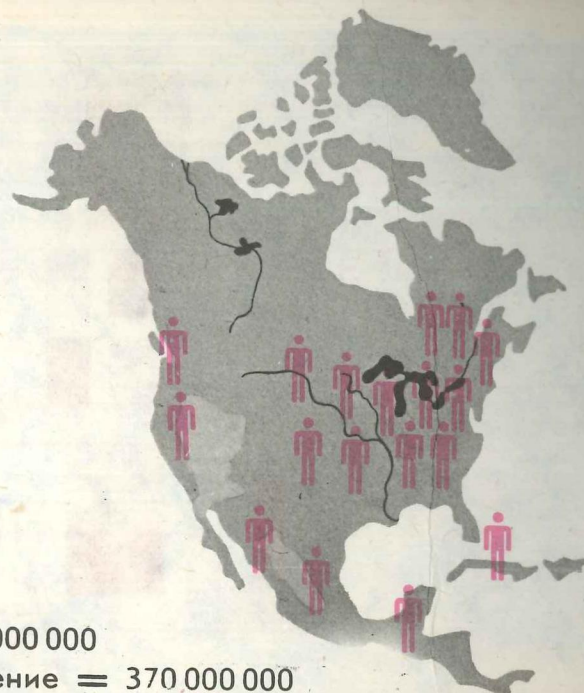
Северна Америка е третият по големина континент на земното кълбо. Тя заема площ около 24 200 000 кв. км. Континентът граничи с три океана. На юг Карибско море го отделя от Южна Америка. В западната част на Северна Америка се издигат високи и дълги планински вериги — Кордилерите. Най-пълноводната река е Мисисипи.

Населението на Северна Америка е около 370 000 000 души. Местни жители са индианците и ескимосите. Всички останали са пришълци, дошли след открива-



= 20 000 000

население = 370 000 000



нето на Америка. Негрите са потомци на някогашните роби, насила докарани от Африка, за да работят на богатите земевладелци.

В Северна Америка има 23 държави. Първата социалистическа държава на континента е Куба. Най-голямата по площ държава е Канада с 9 976 175 кв. км, а с най-многобройно население са Съединените Американски Щати — около 230 774 000 души. Най-малката държава е Гренада с площ 334 кв. км и с около 110 000 жители.

съгласуване по род

женски род

СЕВЕРНА — прилагателно
АМЕРИКА — съществително

СОЦИАЛИСТИЧЕСКА ДЪРЖАВА

еднакви окончания



име на знаковете — ноти

Музиката се записва с ноти.



цяла нота — четири удара



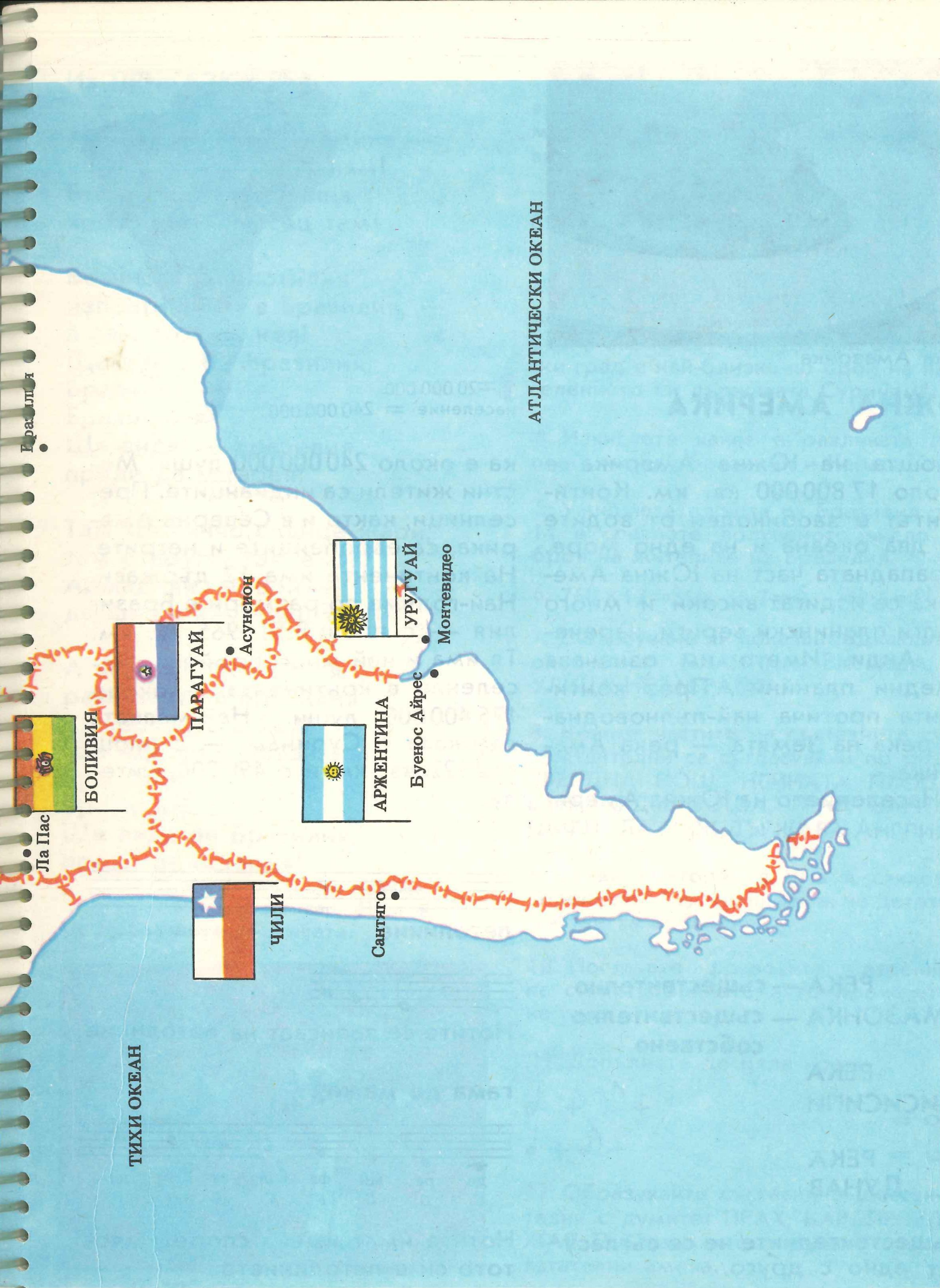
половина нота — два удара



четвъртина нота — един удар



осмина нота — половин удар



Бразилия



БОЛИВИЯ

Ла Пас



ПАРАГУАЙ

Асунсион



АРЖЕНТИНА

Буенос Айрес



УРУГУАЙ

Монтевидео



ЧИЛИ

Сантьяго

ТИХИ ОКЕАН

АТЛАНТИЧЕСКИ ОКЕАН



Из ПРИКАЗКИ

Ах, как искам да замина —
вече съм съвсем голям!
Ето Дон и Магдалина
ходят всеки месец там!

Безчислена флотилия
изпратил съм в Бразилия,
а сам стоя на кея!
Ще ида ли в Бразилия,
Бразилия,
Бразилия?
Ще видя ли Бразилия,
преди да остарея?

Там тропично слънце жари,
там е друго, там е юг!
Армадили, ягуари —
де ще ги намериш тук!

А всички, посетили я,
разказват за Бразилия
и зверовете в нея!
Ще ида ли в Бразилия,
Бразилия,
Бразилия?
Ще видя ли Бразилия,
преди да остарея?

Ръдиърд Киплинг
превод Валери Петров

13. Довършете рисунката.



1. Аконкагуа — 6960 м е най-високият връх на Андите. Изчислете с колко метра е по-висок от най-високия връх на Кордилерите?

2. Сравнете площите на Суринам и на България. Чия площ е по-голяма? Коя държава има повече жители?

3. Град София има над 800 000 жители, гр. Пловдив-около 261 000, гр. Варна-около 239 000. До кой български град е най-близка по брой на населението си държавата Суринам?

4. Изчислете каква е разликата по площ между Бразилия и Канада?

5. Умножете площта на Бразилия по 14 и сравнете полученото число с броя на жителите на Бразилия.

6. $768 \times 12 = 9216$, $35:7 = 5$, $48:6 = 8$.

7. Съгласуване ли показват еднаквите окончания: ПЛАНИНА ВИТОША, УЛИЦА НЕЗАБРАВКА?

8. Кои от частите на съставните съществителни са съгласувани по род: ЗВЕЗДНА НОЩ, НЕЙНАТА ПЛОЩ, БУЛЕВАРД ВИТОША, ГРАД ВАРНА, ЦЪФНАЛА РЪЖ, ДЪРЖАВА АНГЛИЯ.

9. Какви повторения има в стихотворението? Как разбираме, че детето мечтае за Бразилия?

10. Поставете фразовите ударения на стихотворението и го прочетете на глас.

11. Допълнете до цяла нота:

$$\begin{array}{l} \text{♩} + \text{♪} + \quad = \text{○} \\ \text{♪} + \text{♪} + \quad = \text{○} \end{array}$$

12. Образувайте съставни съществителни с думите: ПРАХ, ВАР, ПЕПЕЛ, ЖАР, ТЕЛ, като ги съгласувате с прилагателни имена.




река Амазонка

ЮЖНА АМЕРИКА

Площта на Южна Америка е около 17 800 000 кв. км. Континентът е заобиколен от водите на два океана и на едно море. В западната част на Южна Америка се издигат високи и много дълги планински вериги, наречени Анди. Името им означава „медни планини“. През континента протича най-пълноводната река на Земята — река Амазонка.

Населението на Южна Амери-

 = 20 000 000
население = 240 000 000



ка е около 240 000 000 души. Местни жители са индианците. Преселници, както и в Северна Америка, са европейците и негрите. На континента има 12 държави. Най-голяма по размери е Бразилия — с площ 8 511 965 кв. км. Тя има и най-многобройното население в континента — около 125 400 000 души. Най-малката държава е Суринам — с площ 142 822 кв. км и с 490 000 жители.

РЕКА — съществително
АМАЗОНКА — съществително
собствено

РЕКА
МИСИСИПИ

РЕКА
ДУНАВ

Съществителните не се съгласуват едно с друго.

петолиние



Нотите се записват на петолиние.

гама до мажор



Нотите имат имена според мястото си в петолинието.



ВЛАЖНА ТРОПИЧНА
ГОРА — БУЙНА
РАСТИТЕЛНОСТ

широколистна
гора

степ — тревиста
растителност

вечнозелена
растителност

пустиня —
бедна
растителност



плаващи
ледове



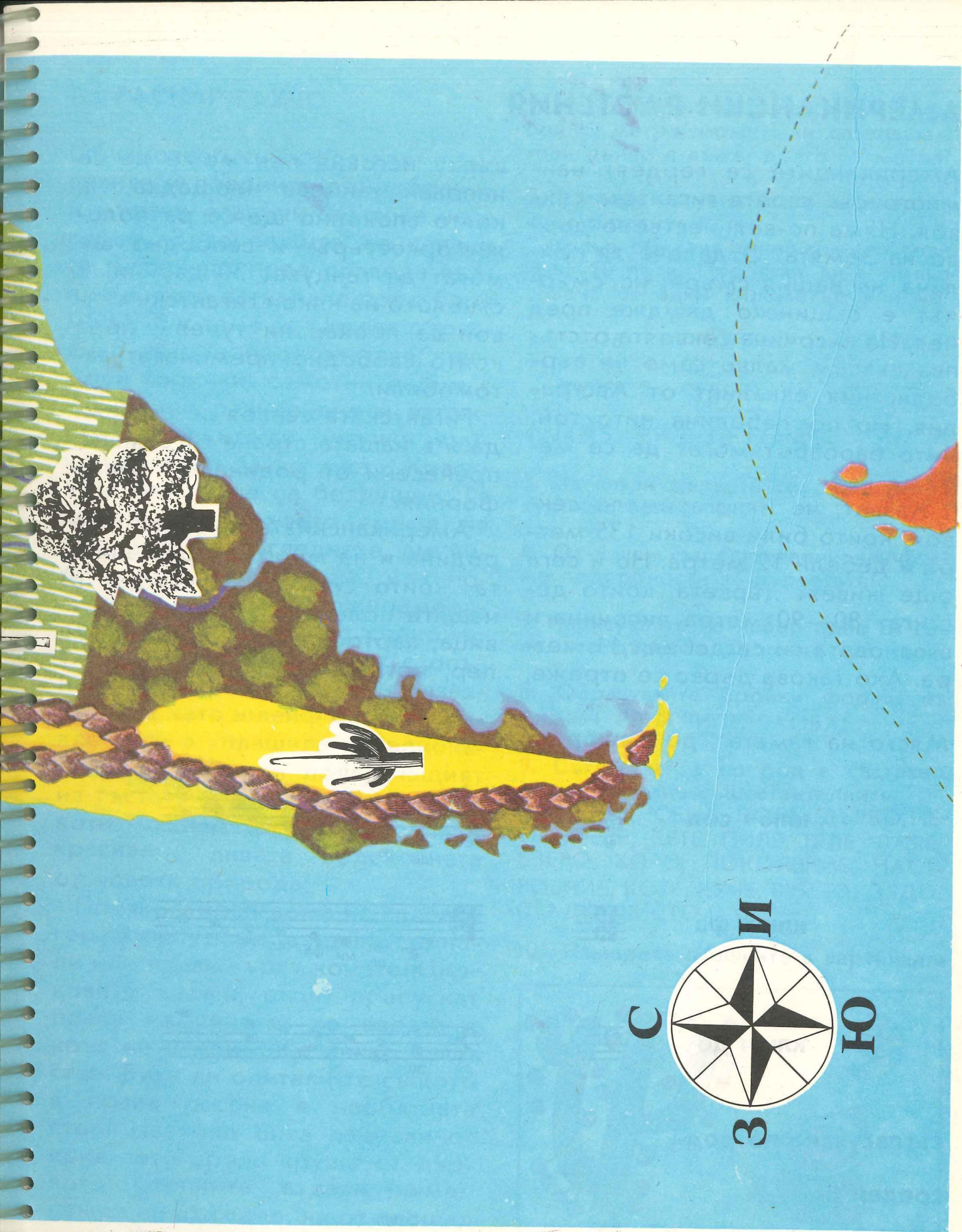
ледници и
вечен
сняг



тундра —
лишеи и
мъхове



тайга —
иглолистна
растителност



пустыня
бедна растителност

Из ГАСПАР ГАУЧО

Обикновено си представят пампасите и прериите еднообразни и мъртви равнини, но това не е вярно. Зеленеещите се савани се разкриват пред погледа вълнисти, като затихнало сред буря море. Тук-таме се виждат обрасли с акации пространства, палмови горички, самотни палми с грациозно разклонени и изпъкващи с тънките си рисунки върху небесния лазур листа. Красивите савани не са бездушни. Те живеят. През което време на деня и да ги погледнете, ще видите или стадо елени, или помалки сърни, или южноамерикански щрауси, които спокойно се разхождат или тичат с опънати напред дълги шии и развяващи се като шлейф опашки. Навярно ги е уплашила червенокафявата пума или подскачащият из гъстата трева, като грамадна котка, петнист ягуар. Как дивно красива е дивата, недокосната от човека природа!

Понякога край дома на Галбергера препускаха ездаци, седнали или прави върху конете. Цирковите ездаци също препускат прави на конете, но ездата в кръг не е кой знае какво изкуство. Биха ли опитали те същото в права посока в необятната степ? Навярно биха паднали от коня като зряла круша от дървото. Степните ездаци нямат нужда ни от седло, ни от площадка върху гърба на коня.

Майн Рид

1. Ако дънерът на една секвоя е дебел 12 метра, можем ли да опашем този дънер с въже, дълго 35 метра?

2. В двора на училището е начертан кръг с радиус 17 м.

Кольо обикаля тичешком по този кръг 10 пъти. Пробягал ли е Кольо повече от един километър или не?

$$\begin{array}{r} 376 \\ \times 33 \\ \hline 12408 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1071 \\ \times 55 \\ \hline 58905 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2176 \\ \times 17 \\ \hline 36992 \end{array}$$

4. $(4 \times 5 - 7 \times 2) : 3 + 12 = 14$

5. За какви дървета се съобщава в художествения текст?

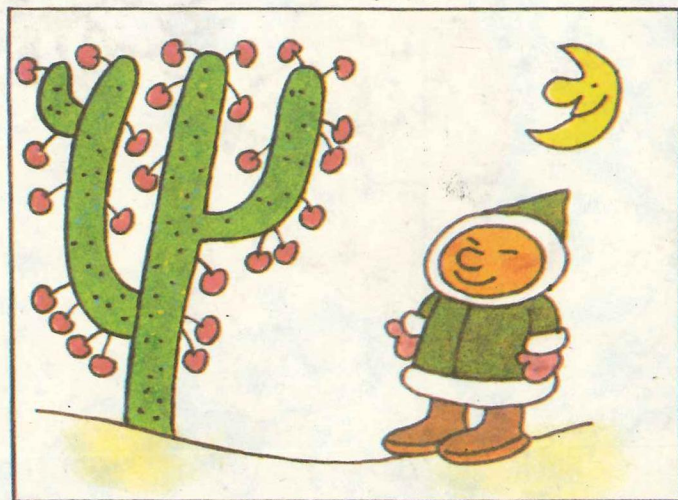
6. От какви съществителни научаваме подробности за дърветата?

7. Нарисувайте по избор едно от големите дървета, за които сте чели.

8. Образувайте бройни форми от СМЪРЧ, ЕВКАЛИПТ, БАОБАБ.

9. Съгласувайте по род в съставно съществително съществителните:
РАСТЕНИЕ, СЕМЕ, ПОЛЕ, ДЪРВО, НЕБЕ, МОРЕ, ДЕТЕ, ПИЛЕ, ТЕЛЕ, ЛАЛЕ, ЕЗЕРО, ХОРО, ПОКОЛЕНИЕ, НАСТРОЕНИЕ, КОТЕ, КУЧЕ, ВУЙЧО, ДЯДО, СТАДО, ЛИСТО.

10. Намерете грешките в картинката.



АМЕРИКАНСКИ РАСТЕНИЯ

Американците се гордеят най-много със своята гигантска секвоя. Няма по-величествено дърво на Земята. Отдалече тя прилича на нашия смърч, но смърчът е същинско джудже пред нея. На височина секвоята отстъпва съвсем малко само на върболистния евкалипт от Австралия. Но по дебелина нито той, нито баобабът могат да се мерят с нея.

Казват, че някога имало секвои, които били високи 135 метра и дебели 12 метра. Но и сега още живеят дървета, които достигат 80—90 метра височина и в основата си са дебели 11 метра. Ако такова дърво се отреже,

върху неговия пън може да се направи танцова площадка, на която спокойно ще се разположи оркестърът и свободно ще могат да танцуват 30 двойки. В стъблото на някои гигантски секвои са прокарани тунели, през които свободно преминават автомобили.

Гигантската секвоя се отглежда и в нашата страна от семена, пренесени от родината ѝ Калифорния.

Американският континент е родина и на много от растенията, които сега се отглеждат в нашите полета и градини: царевица, картоф, фасул, домати, пипер, тютюн.

Място на гамата до мажор при:

ключ сол



ключ фа



ключ до

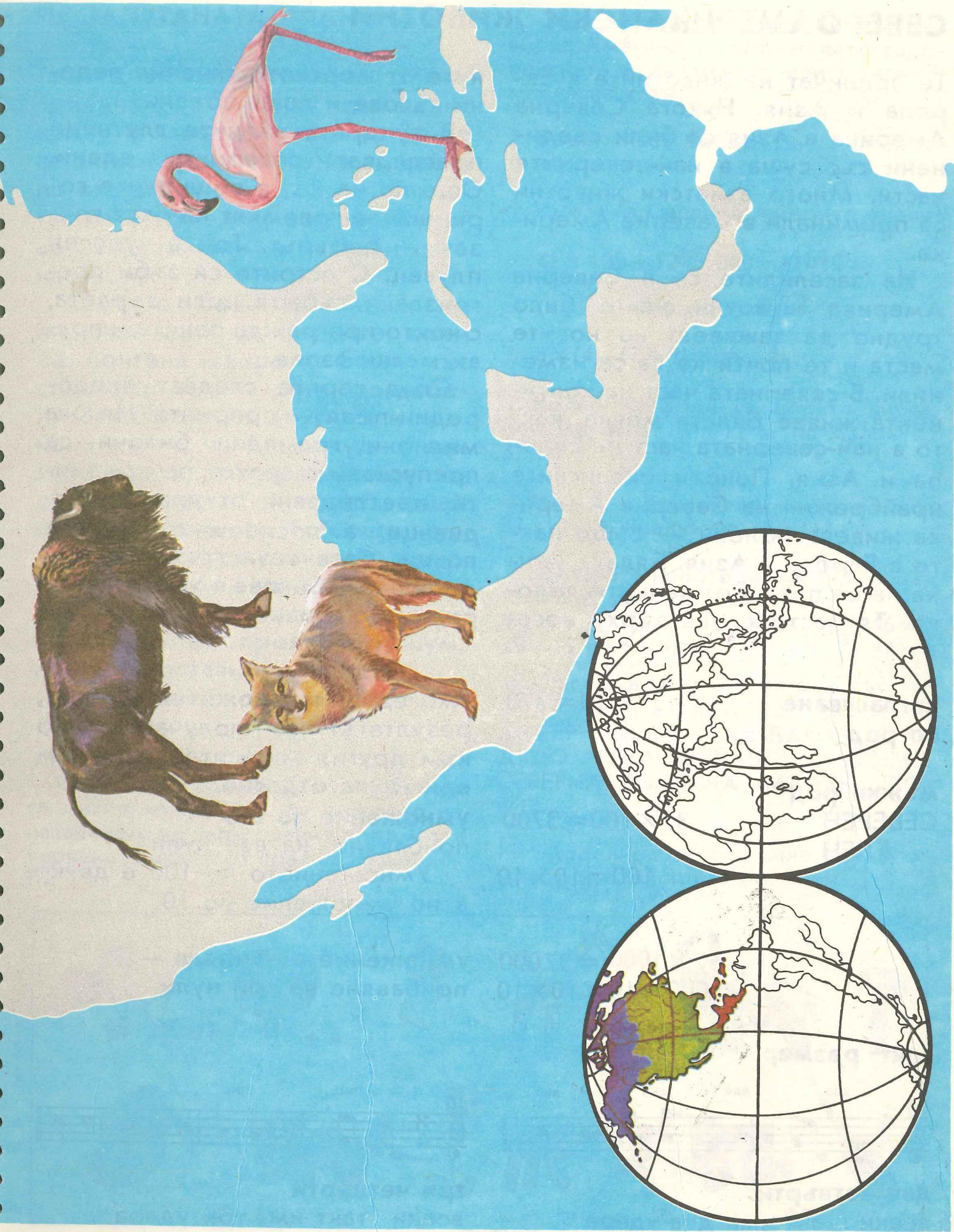


съгласуване по род

среден род

ВЕЛИЧЕСТВЕН ☐ прилагателно
ДЪРВО ☐ съществително

СЪЩИНСКО ☐ прилагателно
ДЖУДЖЕ ☒ съществително





Из ЗАЛУТАНАТА ПЛАНИНА

Тези диви овни толкова малко приличат на нашите домашни, колкото язовец на хрътка. Те не са с къси крака, нито имат дебела опашка и гъста вълна. Тяхната кожа е гладка; всички членове са удължени и гъвкави като на сърна.

Стадото беше от мъжки и женски. Един от първите, овен на почтена възраст, беше със спирално навити рога, по-дебели отколкото на другите, и толкова дълги, че беше чудно, как той с вдигната глава носеше подобна тежест. Той пристъпваше с голяма важност. Той още веднъж повтори движението, дотуто от ловците, но то беше последното. Следяха го от гъстака и през листата пролетя куршум, който го остави на място.

Майн Рид

12. Синя точка означава, че трябва да се махне една буква от началото на названието на нарисувания предмет, а червена точка — от края на названието.

1. Защо някои от животните в Северна Америка са същите като европейските и азиатските или приличат много на тях?

2. Къде живее бобърът — в прерията или в гората?

3. Има ли в Северна Америка елени?

4. $41 \times 100 + 12 \times 1000 = 16400$

5. $148 \times 10 + 39 \times 100 = 5380$

6. $6 \times (4 - (7 + 9) : 8) = 12$

7. Колко на брой са целите числа, по-големи от 22×11 и по-малки от 37×7 ?

8. Има ли цели числа, по-големи от 37×14 и по-малки от 32×16 ?

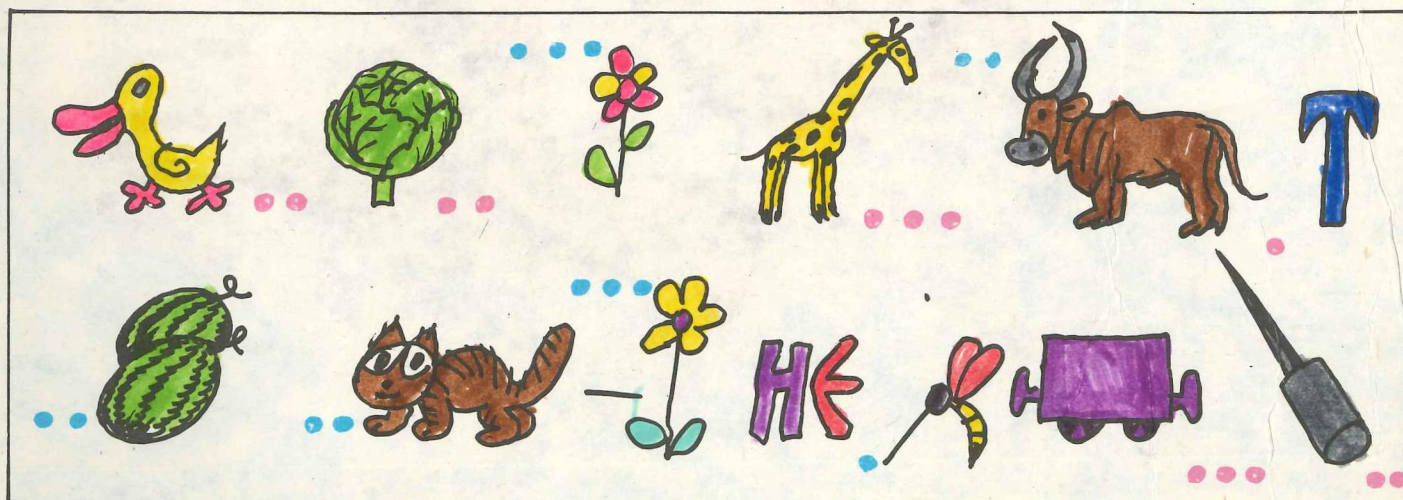
9. Поставете необходимия знак $>$ или $<$ между двойките числа:

34×11 ☒ 45×7 , 47×7 ☒ 46×7 ,
 28×13 ☒ 5×48 , 38×5 ☒ 37×6 .

10. Съгласувани ли са по род съставните съществителни:

ДОБЪР ВУЙЧО, ГРАД ВАРНА, СТАР ДЯДО, РЕКА ДУНАВ, КОНТИНЕНТ СЕВЕРНА АМЕРИКА, МАЛЪК ЯЗОВИР.

11. Моделирайте от глина някое от животните, за които сте чели.



СЕВЕРОАМЕРИКАНСКИ ЖИВОТНИ

Те приличат на животните в Европа и Азия. Някога Северна Америка и Азия са били съединени със суша в най-северните части. Много азиатски животни са преминали в Северна Америка.

На заселилите се в Северна Америка животни не е било трудно да заживеят на новите места и те почти не са се изменили. В северната част на континента живее бялата мечка, както в най-северната част на Европа и Азия. Покрай океанските крайбрежия на Северна Америка живеят тюлени — също както в Европа и Азия. Бялата мечка не се плаши от вечните ледове. Тя често плува върху носе-

ните от морското течение ледени късове и лови тюлени.

В тундрата вълчите глутници преследват северните елени. Още по на юг, в обширните гори, живее големият на ръст гризач — бобърът. Той е чудесен плувец. С острите си зъби прегризва и събаря цели дървета, с които прегражда реките и прави малки язове.

След горите следват плодородни поля — прериите. Някога милиони грамадни бизони са препускали с грохот по прериите, преследвани от ловките индианци, а после и от белите ловци. Сега тези гривести, подобни на бикове животни, са редки и забранени за лов.

съгласуване
по род

$$37 \times 10 = 370$$

мъжки род
СЕВЕРЕН
ЕЛЕН

$$37 \times 100 = 3700$$

$$100 = 10 \times 10$$

$$37 \times 1000 = 37000$$

$$1000 = 10 \times 10 \times 10$$

такт размер



две четвърти
всеки такт има два удара

Ако единият множител е десет, резултатът се получава, като към другия множител напишем една нула отдясно.

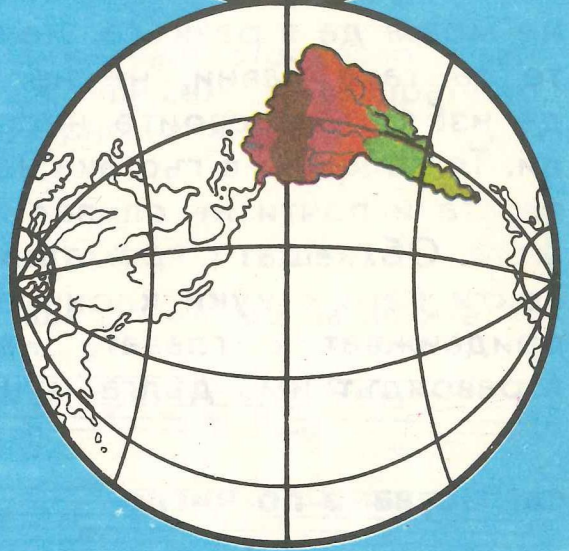
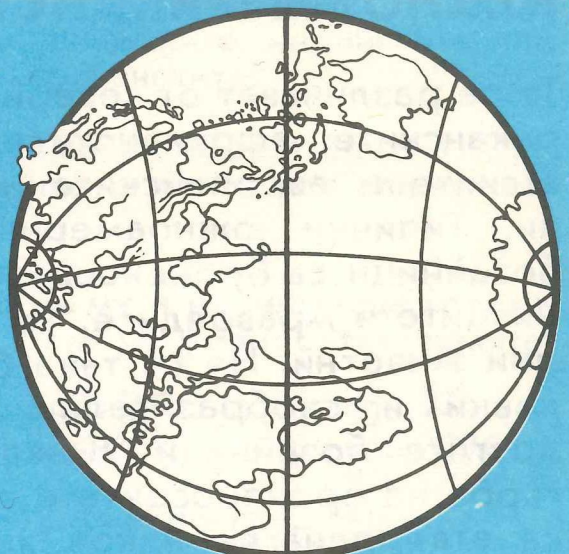
умножение по сто —
прибавяне на две нули

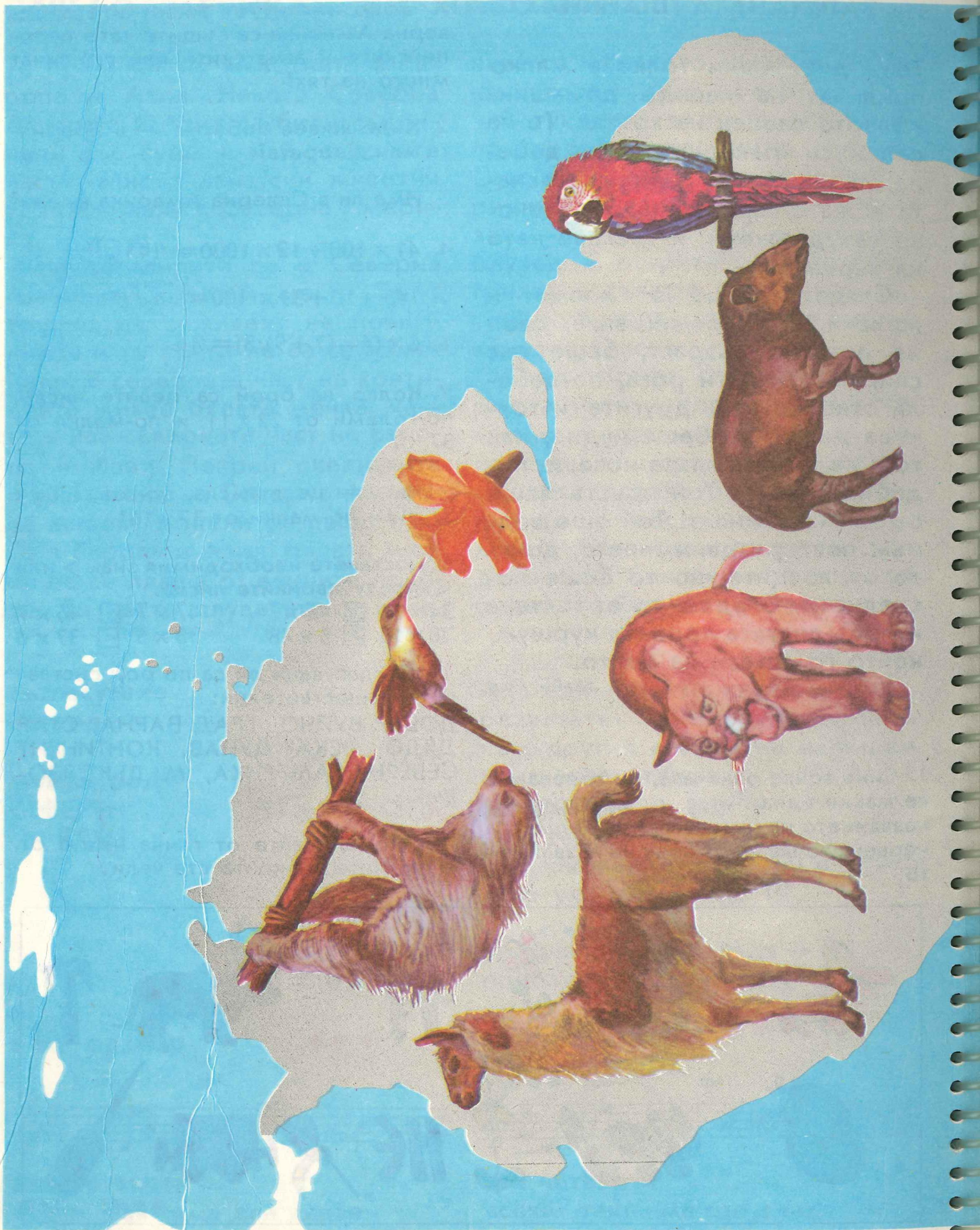
Умножението по 100 е двукратно умножение по 10.

умножение по хиляда —
прибавяне на три нули



три четвърти
всеки такт има три удара





ПЕВЦИ

В една
приказна страна
ходят на училище
в тяхното мечилище
едни мечета познати.
Те приказки си разказват,
а най-музикалните
в кабинета по музика
правят салати.

Нарязват

ДОмати,
РЕпи,
кроМИД лук,
сипват ФАсул варен,
слагат СОЛ,

патЛАджан,
СИрене

и пак ДОмати,
защото са разсеяни.
Да им пожелаем
приятно пеене.

Димитър Стефанов

12. Довършете рисунката.



1. Кои маймуни хващат и с опашките си — африканските, индийските или южноамериканските?

2. Кои животни живеят само в Южна Америка — ленивците или крокодилите?

3. Защо са му и на ленивеца големи нокти, щом не рови с тях земята?

4. $361 \times 5 = 1805$, $456 \times 50 = 22800$
 $50 \times 176 = 8800$, $378 \times 50 = 18900$

5. $5 \times (17 - 5) + 50 \times (36 - 18) = 960$

6. Кое е най-малкото число, което трябва да напишем в квадратчето, за да е вярно написаното:

$37 < 5 \times \boxed{8}$,

$8 \times \boxed{8} > 63$.

$47 - 17 < 13 + 2 \times \boxed{3}$.

7. Надпишете имената на нотите:

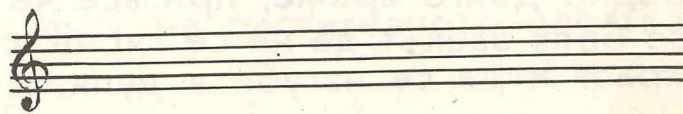


8. От кое прилагателно е образувана думата ЛЕНИВЕЦ?

9. Как са образувани двукоренните думи: МРАВОЯД, БРОНЕНОСЕЦ, ЮЖНОАМЕРИКАНСКИ, СЕВЕРНОАМЕРИКАНСКИ.

10. Моделирайте едно от животните, описани в текста.

11. Наредете в петолинието и изпейте изречението: ДОРЕ, МИЛА СИ МИ.



ЮЖНОАМЕРИКАНСКИ ЖИВОТНИ

Те се различават от северноамериканските, африканските, азиатските и европейските животни. Типични южноамерикански бозайници са броненосците, ленивците и мравоядите. Те са чудни животни. Не са така бързи, ловки и съобразителни както другите бозайници. Кожата на гърба на броненосците е толкова втвърдена, че никой хищник не може да я разкъса. Ленивците са така бавни, че не могат да избягат от своите неприятели. Те се крият в гъстака на дърветата и почти не слизат на земята. Обхващат с грамадните си нокти като с куки клоните и се придвижват с главата надолу. Мравоядът има дълга муцуна и

дълъг лепкав език, с който лови мравките. С яките си нокти разравя мравуняците, за да търси единствената си храна.

В южноамериканските екваториални гори живеят пъргавите южноамерикански маймуни, които се ловят за клоните не само с четирите си крайника, но и с опашката. А долу в храстите се промъква силен хищник — петнистият ягуар. От мътната река дебне опасност — крокодил, наречен кайман, неподвижен чака жертвата си. Само ноздрите му се подават от водата. Върху поваленото дърво бавно измъква тежкото си тяло грамадна змия — анакондата. Тя е много дълга и може да надмине 11 метра.

съгласуване по число

множествено число

ГОЛЕМИ
МРАВОВАДИ

БЕЛИ } окончания за
ГОЛЕМИ } прилагателно

КОНЕ }
ВОЛОВЕ }
ЗЪБИ } окончания за
ОБУЩА } съществително

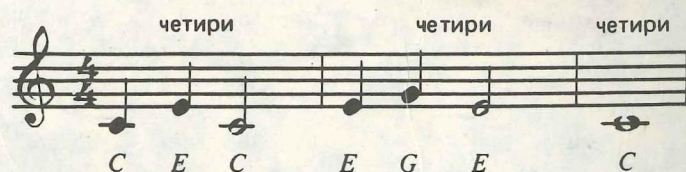
Умножение по 5 може да се замени с умножение по 10 и разполовяване, тъй като $5 = 10 : 2$.

$$37 \times 5 = (37 \times 10) : 2 = 370 : 2 = 185$$

Умножение по 50 може да се замени с умножение по 100 и разполовяване.

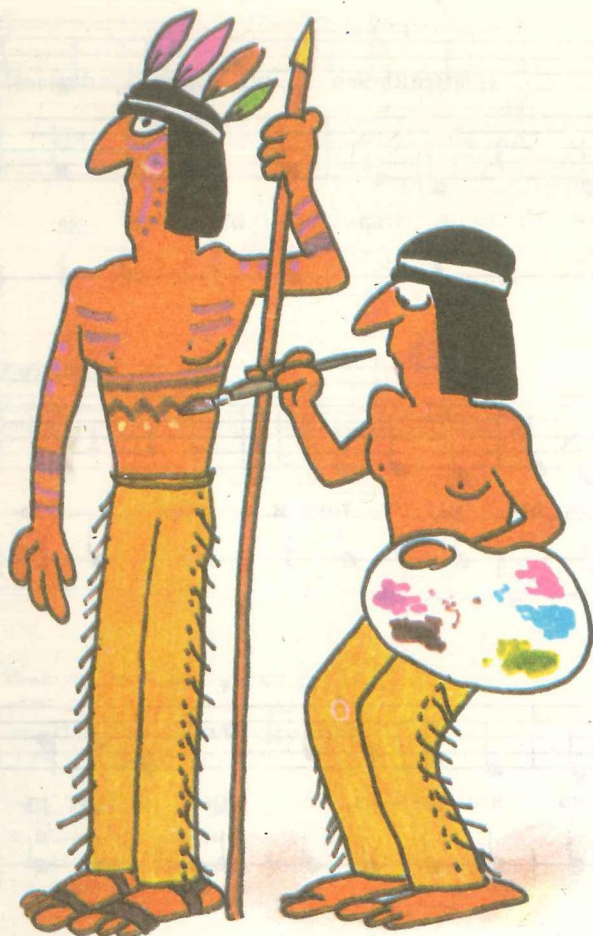
$$37 \times 50 = (37 \times 100) : 2 = 3700 : 2 = 1850$$

размер



четири четвърти

всеки такт има четири удара
Пише се $\frac{4}{4}$ или C.



Из КАНАДСКИТЕ ЛОВЦИ

Секвоята заема първо място сред дърветата на Новия свят и преди всичко заслужава внимание със своя гигантски ръст. Когато се приближаваш към такова дърво, неволно се възхищаваш от това право и оголено стъбло, което издига, едва ли не до самото небе, огромния си връх, сянката на който пада на земята точно като от облак, който се носи ниско над земята. Неговите своеобразни листа нямат подобни на себе си ни в една гора, нито в Стария, нито в Новия свят.

То расте обикновено във водата или на места ниски, равни, съседни с езера и големи реки, и то само там, където тази земя,

голяма част от годината, е покрита с един и повече метри вода.

Частта от стъблото, потопено във водата, и тази част, която е над нея, на три или четири метра се поддържа с издънки или подпорки.

Когато дървото стигне пълното си развитие, тези издънки се разпръсват на всички страни, оставяйки помежду си пространство, достатъчно широко, за да могат да се скрият свободно в тях няколко души.

Корените на дървото образуват разклонения, оплетени във вид на конуси, от които индианците правят кошери за пчели.

Освен това, частта на дървото, която достига почти до височината на тези клони, е празна отвътре. Но тук вече природата на дървото се променя или деветдесет стъпки над земята то се разклонява, разпростира се на всички страни, за да образува там един плосък връх, хоризонтален като балдахин, в който орлите вият гнездата си, гдето понякога си почиват жеравите.

Още повече увеличават странността и красотата на това дърво дългите висулки от грамадни мъхове, които се спускат от високите му клони и се развяват от вятъра.

Никакво перо не е в състояние да опише всичката прелест на тази гора, състояща се изключително от тези великолепно гиганти на растителното царство!

Гюстав Емар

Из ЗЕМЯТА НА СОЛЕНИТЕ СКАЛИ

Тук светеха пламъците на три огъня, около които се бяха събрали всички зрели воители на лагера. Звучеше бавна, като за случая музика — бавна като предизвестие, като призивен сигнал. Биеха барабани, пищяха свирки, украсени с орлови пера, и флейти от тисово дърво, дрънчаха грохалки от костенуркови черупки и еленови копита.

Изведнъж на поляната изтича със скокове един воин, боядисан с черни и жълти ивици. Краката му бяха покрити с рисунки на звезди и полумесеци, а от коленете и глезените му висяха завързани конски опашки. Бедрата му стягаше обшита с гарванови пера превръзка... Воинът представляваше нощта.

След него с огромен скок от тъмнината долетя втори танцор — денят. На него блестеше кичур бели орлови пера, а лицето му беше намазано с тържествените бои — бяла и светлосиня. Носеше светли мокасини, а краката му бяха украсени с бели пера от кукумявка.

...

Придвижвах се педя по педя напред. Не се изправих, макар че остриите кремъци ми израняваха гърдите и лактите. Аз знаех, че мога да спечеля само чрез издръжливост и при все, че всяка крачка се изминаваше за извънредно дълго време, при все че се боях заекът да не се скрие в храст и да се изгуби в дупката

си, не биваше да бързам, докато не се приближа на разстояние един хвърлей на стрела. Накрая се добрах до един нисък смриков храст, който ме скриваше от заешкия поглед. Тогава се приповдигнах внимателно, приклекнах на едното си коляно и бавно опънах лъка.

И в същия миг заекът се хвърли с луд скок встрани. Обаче направи това с частица от секундата по-късно. Аз пък също за частица от секундата се вцепених, защото не предполагах, че заекът е бил прицелна точка и на друг ловец освен на мене.

Едно огромно сиво кълбо падна върху сивия гръб на животното. Аз гледах втрещен как един скален орел, забил нокти в хълбоците на пронизливо цвъртящия заек, с широки удари на крилата вдигаше във въздуха своята плячка.

Но моят лък беше вече опънат със стрела на тетивата. Обзе ме ярост към грабителя, който отмъкваше издирената от мене плячка. Още един удар на крилата, втори, трети... — и тетивата на моя лък високо запя. Преди орелът да се бе издигнал на безопасна височина, към него литна моята стрела. Със затаен от възнение дъх и ненадейна радост аз видях как стрелата догони орела и се заби под дясното му крило. Крилата на голямата птица за миг затрепериха, с последни сили тя литна още нагоре, но след малко почна бавно да се спуска към земята с разперени крила.

Сат-Ок

F C G D7 G

Ня- ма по- до- бен мър- мор- ко, той е от дру- ги- я клас!

C F C G7 C

Те са от дру- ги- я клас! Ний сме от на- ши- я клас!

1. Има ли, има ли морков,
който бърбори без глас?
— Няма подобен мърморко,
той е от другия клас!

2. Има ли, има ли зелка,
с дънки по-тънки от праз?
— Няма я модната лелка,
тя е от другия клас!

3. Има ли, има ли зайци,
дето треперят от страх?
— Няма такива бозайници,
те са от другия клас!

Те са от другия клас!
Ний сме от нашия клас!

ПО ДОЛИНАМ

Руска рев. песен

Умерено Dm C7 F C F Dm

По до- ли- нам и по възго- рьям шла ди- ви- зи- я впе- ред, что- бы

Gm Dm Gm Dm C A7 1. Dm 2. Dm

с бо- ю взять При- мо- рье — бе- лой ар- ми- и о- плот, что- бы плот.

По долинам и по взгорьям,
шла дивизия вперед,
что бы с бою взять Приморье —
белой армии оплот. (2)

Наливались знамена
кумачом последних ран.
Шли лихие эскадроны
приамурских партизан. (2)

Этих лет не смолкнет слава,
не померкнет никогда, —
партизанские отряды
занимали города. (2)

Разгромили атаманов,
разогнали воевод,
и на Тихом океане
свой закончили поход. (2)

ЧАВДАРЧЕТА

Маршово

Пламен Цонев

муз. Борис Карадимчев



Ние сложихме чавдарки
и вървим под ясна шир.
Де ли крачим тъй юнашки?
Към наука, труд и мир!

Припев:

Чавдарчето, другарчето,
да крачим дружно все така,
един до друг, ръка в ръка
под сини небеса. (2)

И отдето минем ние,
всички в миг ни сторват път.
Барабан ли нейде бие?
Не, сърцата ни туптят.

СМЕШКА

Подвижно

Кръстьо Станишев

муз. Борис Карадимчев





НАУРУ



КИРИБАТИ



СОЛОМОНОВИ ОСТРОВИ



ТУВАЛУ



ВАНУАТУ



ФИДЖИ



ЗАПАДНИ САМОА



ТОНГА

ТИХИ ОКЕАН

ТАСМАНОВО МОРЕ



НОВА ЗЕЛАНДИЯ

Уелингтън

Тасмания



АЗИЯ



ПАПУА-
НОВА ГВИНЕЯ

Морзби

КОРАЛОВО МОРЕ



АВСТРАЛИЯ

Канбера

ИНДИЙСКИ ОКЕАН

Из ДО МЕЛБЪРН ПО ВЪЗДУХ И МОРЕ

Градът добиваше все по-празничен вид. По напечените от слънцето витрини се появи познатият дядо Коледа в грамадна червена шуба, с калпак, обшит с бяла заешка кожа, с червени ботуши. Върху изкуствения сняг е поставена шейна, впрегната в северни елени, които теглят грамадния чувал с подаръците. Австралийците не са много любопитни, но пред тия витрини винаги се събираха грамадни тълпи от хора. Може би така ми се струваше, но всички гледаха тая зимна картина с тъга и умиление. Тук, дето никога не пада сняг, зимната картина представлява такава екзотика, каквато са за европейца пустинята и палмите. За разлика от Европа австралийският дядо Коледа носи необичайни подаръци — бански костюми и гащета, плажни чадъри, гумени плавателни пояси, ракети за тенис, леки летни облекла. А и самият дядо Коледа изглежда някак сгорещен и подтиснат в своето тежко облекло под лъчите на яркото слънце. Особено злочеста ми се видя съдбата на един огромен петнайсетметров дядо Коледа, прикрепен към фасадата на голям универсален магазин.

Изложен на яркия декемврийски пек, той едва климаше гигантската си глава в знак на покана, готов сякаш всеки миг да се разтопи от жегата.

Павел Вежинов

1. Намерете на глобуса най-късия въздушен път от София до столицата на Австралийския съюз Канбера.

2. Нова Гвинея е на север от Австралия. Кой климат е по-топъл: на Австралия или на Нова Гвинея?

3. $376 \times 25 = 9400$, $25 \times (127 - 78) = 3097$,
 $25 \times 1768 = 19200$, $(255 - 5) \times 25 = 6250$

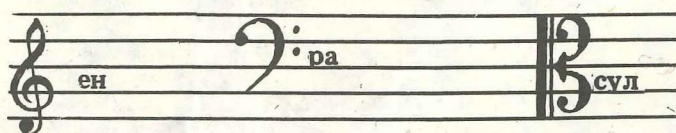
4. $56:7=8$, $45:5=9$, $27:9=3$,
 $27:3=9$, $18:6=3$, $72:8=9$.

5. Изпейте мелодията, като изброявате по колкото удара трябва на такт:



6. Как са съгласувани съставните съществителни: 41|ХЛЯБ, 1001|НОЩИ, 101|МОРЕ, 131|ЖЕНА, 161|ЧОВЕЦИ, 51|ДЕТЕ, 1001|НОЩ, 231|КЪЩА, 721|КРЪГА, 761|КНИГА, 1731|РОКЛИ, 131|КОЖИ, 761|КОЛА.

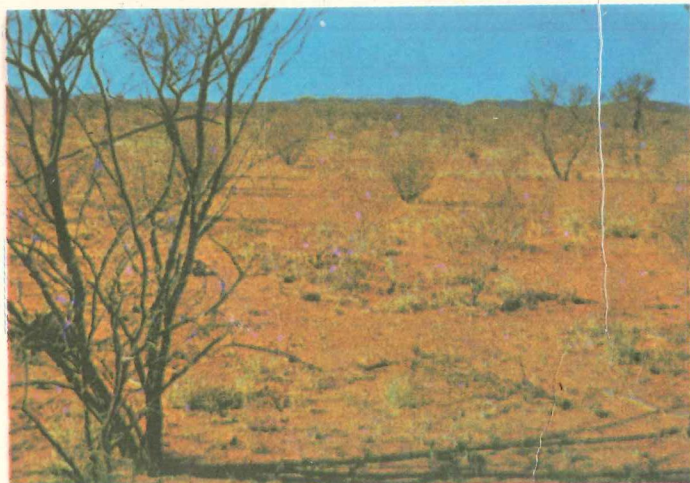
7. Образувайте думи от наименованията на нотния ключ и буквите:



8. Декорирайте текста:

03 00 01 03 18 19 17 01 12 09
30 00 16 17 06 08 00 08 09 13
01 19 01 00 06 00 04 15 17 06
26 15 42

В Австралия
през зима е горещо.



Савана

АВСТРАЛИЯ И ОКЕАНИЯ

Австралия е най-малкият континент. Нейната площ е около 7 700 000 кв. км. Тя е изцяло заобиколена от водите на два океана. Името Австралия означава „южна земя“. В Австралия годишните времена са противоположни на нашите. Новата година у нас е при зимен студ и мраз, а австралийците я празнуват по същото време при лятна горещина. Когато у нас децата са в зимна ваканция и се радват на пухкавия сняг, по същото време австралийците са в лятна ваканция, търсят прохладата и отиват на плаж. У нас лятната ваканция е през юли и август, а там е



през януари и февруари.

✚ В Австралия има само една държава, наречена Австралийски съюз. Населението ѝ сега е около 14 927 000 души. Местните жители са черни. Те са малко на брой. Живеят в най-бедните области на страната, където са били изтикани от белите преселници.

Сред водите на Тихия океан има много острови. Те са известни с името Океания. От тях 10 са независими държави с малка площ и със сравнително малко население. Най-големите острови са Нова Гвинея и Нова Зеландия.

$$25 = (100 : 2) : 2 = 50 : 2$$

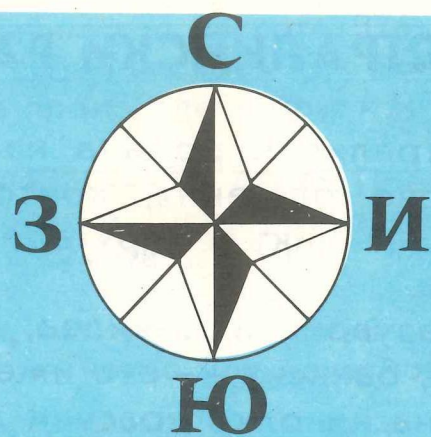
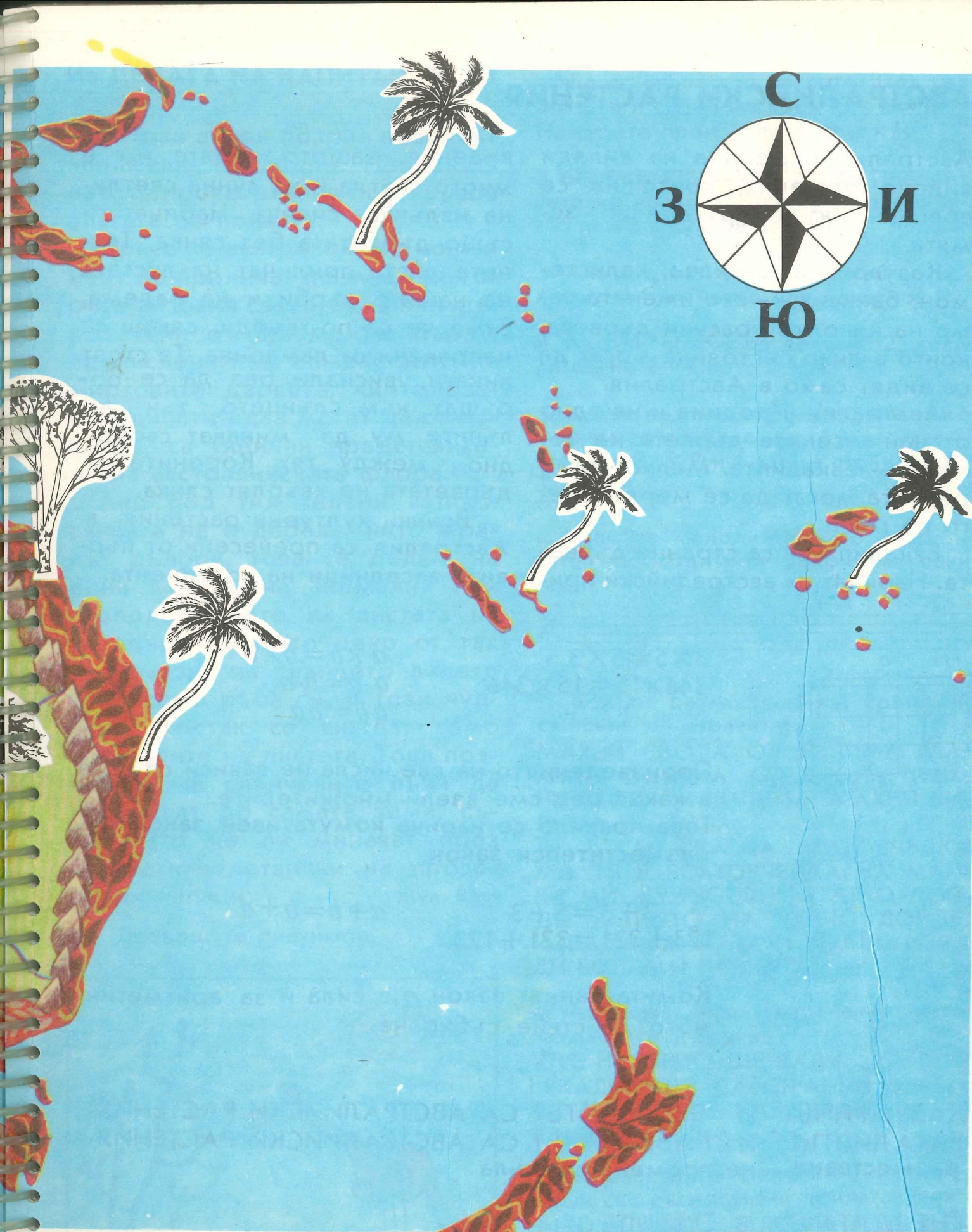
Умножение по 25

е равносилно на умножение по 100

и на **двукратно разполовяване**.

$$41 \times 25 = ((41 \times 100) : 2) : 2 = (4100 : 2) : 2 = 2050 : 2 = 1025$$

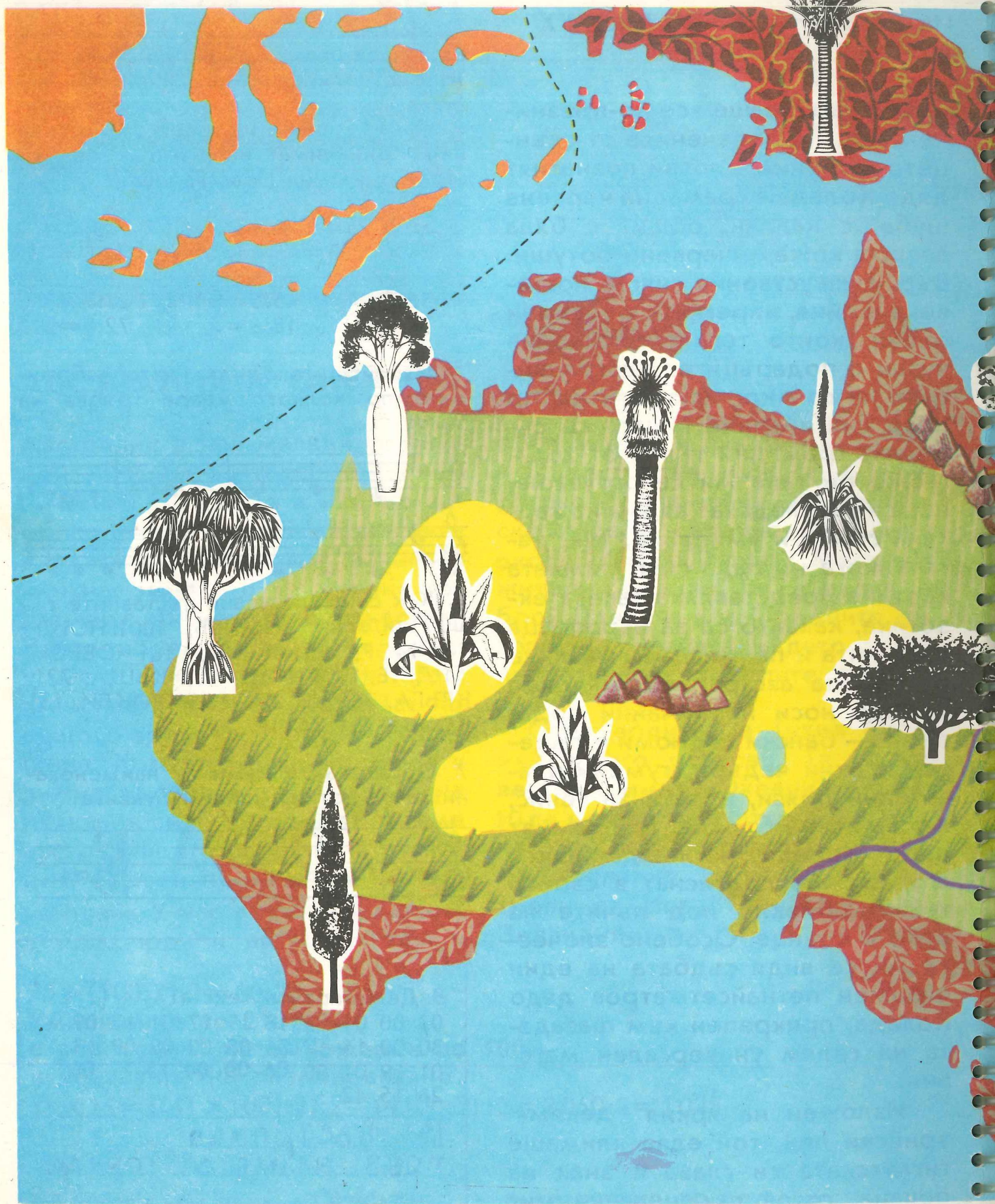
ДВАЙСЕТ И ЕДНА ДЪРЖАВА А — съгласуване по род
 ДВАЙСЕТ И ЕДНА ДЪРЖАВА И — съгласуване по число



степ —
трависта растителност



савана —
трависта растителност



влажна тропическа
гора —
буйна растителност



вечнозелена
растителност



пустиня —
бедна растителност

Из ДЕЦАТА НА КАПИТАН ГРАНТ

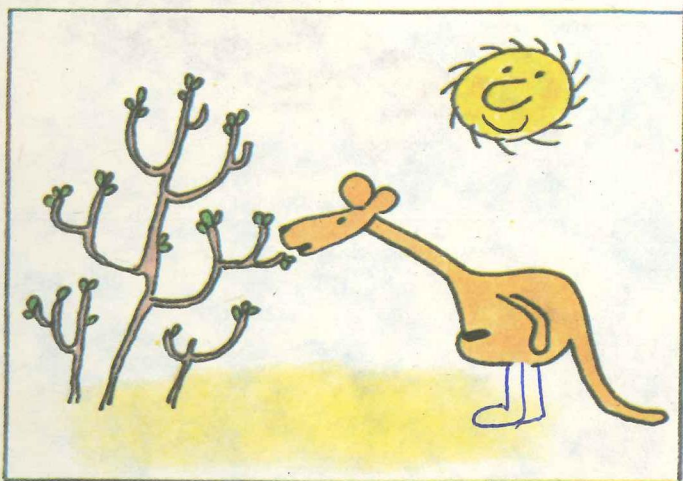
Под този зелен покрив въздухът минаваше свободно. Непрекъснатото проветряване поглъщаше влагата от почвата.

Горите на австралийския континент не приличат по нищо на горите в Новия свят и евкалиптите, наречени от туземците „тара“, причислени към семейството на миртовите дървета, чиито разновидности едва могат да се изброят, са типични представители на австралийската флора.

Ако под тия зелени куполи сянката не е дебела, нито мракът дълбок, това се дължи на една любопитна аномалия при разположението на листата на тия дървета. Нито едно от тях не показва на слънцето лицето си, а само ръба си. В този чудноват листак се виждат само профилите на листата. Това позволява на слънчевите лъчи да проникват до самата земя, също като че ли минават през вдигнатите летвички на прозоречни капаци.

Жул Верн

10. Довършете рисунката.



1. Да означим с a числото 376, $a = 376$ и с b — числото 73, $b = 73$. Намерете произведението $a \times b$.

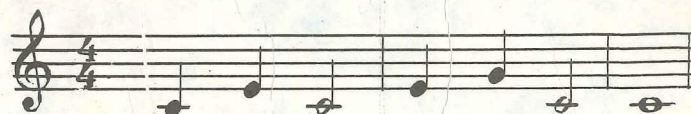
2. Нека $a = 176$, $b = 37$, $c = 43$. Пресметнете на колко е равно произведението $a \times b$ и сумата $a + b + c$.

3. Ако a е четно число, какво е числото $a + 1$ — четно или нечетно?

4. Ако числото x се дели на 2, дели ли се на 2 числото $x + 2$?

5. Колко различни произведения $a \times b$ можем да получим, ако a взема стойностите 3, 5, 7 и b взема стойностите 3, 5, 7?

6. Изпейте мелодията, като изброявате необходимите удари на всеки такт.



7. Кои от разместванията променят смисъла на изразите:

МАХНИ СТОЛА ОТ КИЛИМА. МАХНИ КИЛИМА ОТ СТОЛА. МАХНИ СТОЛА И КИЛИМА. МАХНИ КИЛИМА И СТОЛА.

Тя Е МАЙКА НА БРАТОВЧЕДКА МИ. Тя Е БРАТОВЧЕДКА НА МАЙКА МИ. ВУЙЧОТО НА ТАТКО ДОЙДЕ. ТАТКОТО НА ВУЙЧО ДОЙДЕ. ИЗВАДИ ГАЙКАТА И БОЛТА. ИЗВАДИ БОЛТА И ГАЙКАТА.

8. Напишете нови изречения, като разместите думите:

УТРЕ НАВЯРНО ЩЕ ВАЛИ.

ЕВКАЛИПТИТЕ СА СТРАННИ ДЪРВЕТА. КОРОНИТЕ НА ДЪРВЕТАТА НЕ ХВЪРЛЯТ СЯНКА.

9. Образувайте съставни съществителни със съгласувани прилагателни: ЧИЧО, СЪДИЯ, СТАРШИНА, ВЯТЪР, КОНТИНЕНТ, ВЛАДИКА, ВОЕВОДА, ЮНОША, ПАША.

АВСТРАЛИЙСКИ РАСТЕНИЯ

Австралия е родина на хиляди видове растения, които не се срещат никъде другаде по земята.

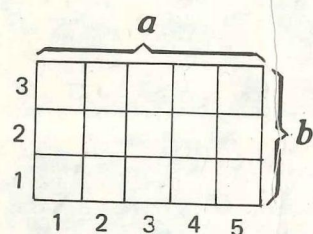
Казуарин, гревилеа, калистемон, банксия — ето имената само на няколко красиви дървета, които в диво състояние могат да се видят само в Австралия.

Австралия е родина и на едно от най-високите дървета на земята — евкалипта. Малко други дървета могат да се мерят с него по ръст.

Евкалиптите са странни дървета. Наричат ги австралийски при-

видения, защото кората им е много светла и на лунна светлина излъчват сияние. Наричат ги също дърветата без сянка. Техните листа приличат на листата на нашите върби и на бадема, само че са по-твърди, сякаш са направени от ламарина. Те стоят винаги увиснали, без да се обръщат към слънцето, тъй че лъчите му да минават свободно между тях. Короните на дърветата не хвърлят сянка.

Всички културни растения в Австралия са пренесени от първите заселници на континента.



$$3 \times 5 = 5 \times 3$$
$$346 \times 15 = 15 \times 346$$

$$a \times b = b \times a$$
$$a \cdot b = b \cdot a$$
$$ab = ba$$

Произведението на две числа не зависи от това, в какъв ред сме взели множителите. Това правило се нарича **комутативен закон** или **разместителен закон**.

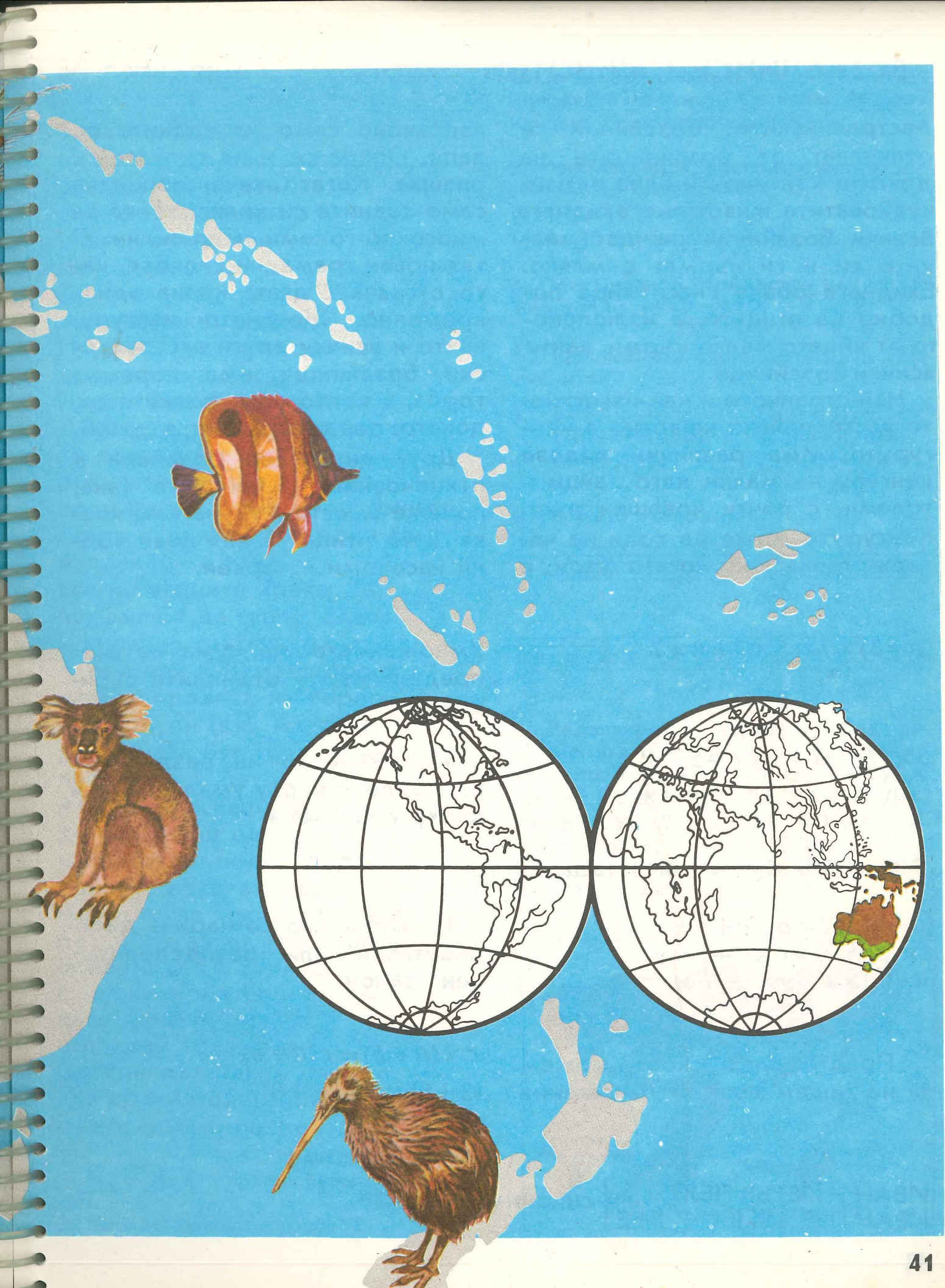
$$3 + 5 = 5 + 3$$
$$123 + 321 = 321 + 123$$

$$a + b = b + a$$

Комутативният закон е в сила и за аритметичното действие събиране.

КАЗУАРИНЪТ И ЕВКАЛИПТЪТ СА АВСТРАЛИЙСКИ РАСТЕНИЯ.
ЕВКАЛИПТЪТ И КАЗУАРИНЪТ СА АВСТРАЛИЙСКИ РАСТЕНИЯ.
разместване — не променя смисъла

ГНЕЗДАТА СА В ТРЪНИТЕ
ТРЪНИТЕ СА В ГНЕЗДАТА
разместване — променя смисъла





Из ПРИКАЗКИ

Това е описание на голямото състезание за златния орден със сребърна лента: „Бегач рекорден на континента“. Дава знак с гонг вълшебникът Нконг. Пробег: два пъти целия диагонален на Австралия. Първи беше пуснат Кенго. Динго втурна се след него. Те достигнаха реката, равностойни във краката, ала там, от страх пред Динго, Кенго с дълъг скок един го изпревари и така, все на задните крака, продължи да скача, скача и наравно свърши мача. А при най-голяма скорост между пролива на Торес и нос Луин (вж. Атласа) десет часа бяг това са — пет насам и пет натам. Ако ти поискаш сам да направиш един опит и пробягаш подир обед поне четвърт от маршрута, който в тази борба прочута бе пробяган от тези двама, ползата ще е голяма: с мускули ще станеш ти като кенгуру почти, а покрай това и аз ще спечеля някой час във сравнителен покой, о, досадни сине мой!

Ръдиърд Киплинг
превод Валери Петров

8. Кой се крие в дървото?

1. По какво приличат ехидната и птичечовката на птици? По какво се различават те помежду си?

2. Използвайте дистрибутивния закон, за да пресметнете:

$$(123 + 74) \times 3 = 591,$$

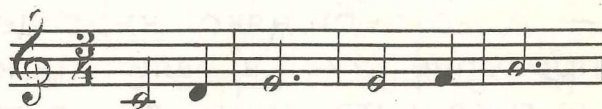
$$(444 - 184) \times 5 = 1300$$

3. Пресметнете стойността на $(a+b)c$, ако $a=13$, $b=7$, $c=2$.

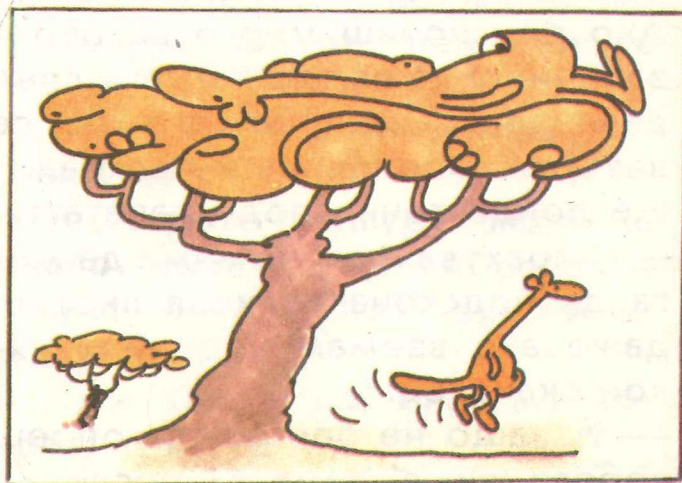
4. Пресметнете стойността на $(a-b)c$, ако $a=7$, $b=1$, $c=7$.

$$\begin{array}{lcl} 5. & (3+5)8=64 & , \quad (100+2)2=204 \\ & (101-99)4=8 & , \quad (12-10)2=4 \\ & (6-5)1=1 & , \quad (5-5)5=0 \end{array}$$

6. Изпейте мелодията:



7. Редактирайте изразите, без да променяте смисъла им, като съкратите повторенията: ИВАН РИСУВА ЗАЙЧЕ, ПЕНКА РИСУВА ЗАЙЧЕ, ДИМИТЪР РУСИВА ЗАЙЧЕ, ТОТКА РИСУВА ЗАЙЧЕ, ПЕТЪР РИСУВА ЗАЙЧЕ, КОЛЬО РИСУВА ЗАЙЧЕ, УЧЕНИЦИТЕ РИСУВАТ ЗАЙЧЕТА.



АВСТРАЛИЙСКИ ЖИВОТНИ

Австралийските бозайници се отличават от бозайниците на другите континенти. Едно от най-чудноватите животни е ехидната. Всички бозайници раждат малките си и ги кърмят с мляко. Ехидната обаче снася яйца подобно на птиците, а излюпеното от яйцето малко кърми, както всички бозайници.

Най-странното и най-известното австралийско животно е кенгуруто. Има различни видове кенгуру — малки като зайци и големи, с почти човешки ръст. Кенгуруто може да ходи на четири крака, но когато стои, е

изправено само на задните си лапи. Опира се и на силната си опашка. Когато тича, използва само задните си крака, които са много по-големи и по-силни. С тях прави грамадни скокове, като отскача с двата крака едновременно. Женското кенгуру, както и всички други австралийски бозайници, има коремна торба, в която носи малките си, докато пораснат, като в джоб.

Друг интересен бозайник е птичечовката. Нарича се така, понеже вместо муцуна има човка като птица. С нея лови водни насекоми и червеи.

$$(5+8) \times 7 = 5 \times 7 + 8 \times 7$$

$$5 \times (7-3) = 5 \times 7 - 5 \times 3$$

Каквито и да са числата a, b, c , то

$$\begin{aligned}(a+b) \times c &= a \times c + b \times c, \\ c \times (a+b) &= c \times a + c \times b, \\ (a-b) \times c &= a \times c - b \times c.\end{aligned}$$

Пред и след скоби можем да не пишем знак за умножение.

Умножението на сума се разпределя върху отделните събираеми.

Умножението на разлика се разпределя върху умаляемото и върху умалителя.

Това правило се нарича **дистрибутивен** или **разпределителен закон**.

$$c \times (a+b) = c(a+b)$$

$$(3+8) \times 2 = (3+8)2$$

ИВАН И ПЕТЪР ПЕЯТ
ИВАН ПЕЕ И ПЕТЪР ПЕЕ } синонимни изрази

Из КОПЧЕ ЗА СЪН

— Спиш ли, дядо? — пита тихо той.

— Не — казва дядото в тъмното.

— Е какво правиш?

— Мисля си.

— За какво мислиш?

— За едно голямо животно — казва дядото.

— Какво животно?

— Такова — казва дядо му. — Което яде хартия.

— И Рекси яде — казва Оги. — Ти Рекси знаеш ли го?

— Как да не го знам!

— Аз му дадох един билет да яде и той го надупчи като машинката в трамвая.

— Хе-хе — засмива се дядото. — Хайде сега...

— А твоето животно какво е? Отде взима хартия да яде?

— От едно чекмедже.

— Какво чекмедже?

— Такова. Пред корема му.

— Кенгуру е, значи!

— Позна.

— Разправи ми за него!

— Не е за разправяне тя!

— Тогава аз ще я разправя! — Имало едно време едно кенгуру и то си имало едно кенгурче и си играело с него...

— Там е работата — казва дядото, — че не си играело. Кенгурчето все подскачало около него и го молело: „Хайде да си поиграем бе, дядо! Хайде вземи ме в торбата си бе, дядо! Но старото кенгуру си държало в торбата един милион книги и

му отговаряло:

— Не може. В торбата държа си творбата!

— Какво е „творба“ бе, дядо! — намесва се Оги.

— Тези книги, нали ти казах — обяснява дядо му. — Кенгурчето и то не знаело какво значи „творба“ и старото кенгуру му обяснило, че това е:

— Единствен плод, единствен плод

на съдържателен живот!

— Ама и аз съм съдържателно! — примолило се кенгурчето. — Пусни ме да се гушна при нея! — Но старото кенгуру отговорило:

— В торбата ми няма място за двама!

Бягай веднага, недей ми дотяга, че съм на косъм да се ядосам!

— Искам да си играем! — казало кенгурчето. — Хайде бе, дядо! Хайде бе, дядо!

— Ама ти ще ме оставиш ли или ще ти плесна един! — казало старото кенгуру и вдигнало лапа. Тогава малкото кенгурче се разплакало:

— У-у-у! — и го напуснало. Заминало си.

— А старото кенгуру защо не искало мъничко да си поиграе с него? — пита Оги. Вече никак не му се спи.

— Ами хайде де, виж му австралийския акъл!

Валери Петров

Из ПЪТЕШЕСТВИЕТО НА ДЕЙЗИ

Имаше едно време едно мързеливо слонче, което се казваше Дейзи. Всеки следобед, ако не валеше дъжд, Дейзи обичаше да си ляга под големия дъб и да сънува, че спи на огромно пухено легло.

— Искат ми се да имам едно огромно пухено легло — казваше тя на врабчетата, които живеяха на дървото, — тогава ще се наспя хубавичко, а после ще отида да видя баба си в Австралия.

— Ще те домързи, Дейзи! — отвръщаха врабчетата.

— А може би някой кърт ще ми прокопае тунел в далечния край на градината, който да ме отведе до Австралия!

— Ама ти си била много глупава, Дейзи! — каза Ърнест, който беше сравнително умен. — Не знаеш ли, че Австралия е на другия край на света и не може да се стигне с копаене. Много е далече. Най-добрият начин е да скочиш там.

— Да скоча ли? — учуди се Дейзи.

— Разбира се — каза Ърнест. — Ако подскочиш много високо и започнеш да падаш надолу, след дванадесет часа Земята ще се завърти наполовина и Австралия ще дойде точно под краката ти.

— Страхувам се, че няма да мога да подскоча толкова високо, даже ако вземам уроци от някой скакалец.

— А защо не опиташ да опреш хобота си в земята, после се

напъни и духни силно? — предложи Ърнест. — Може би тогава ще излетиш като ракета.

— Добре, — съгласи се Дейзи.

И тя изпи пълна вана със силно газирана лимонада и нещо отвърте и започна да съска, да цвърти, да се пени. Тогава Дейзи допря хобота до земята, взе чадъра и изсвистя високо в небето, почти до Луната. После отвори чадъра и започна бавно да се приземява.

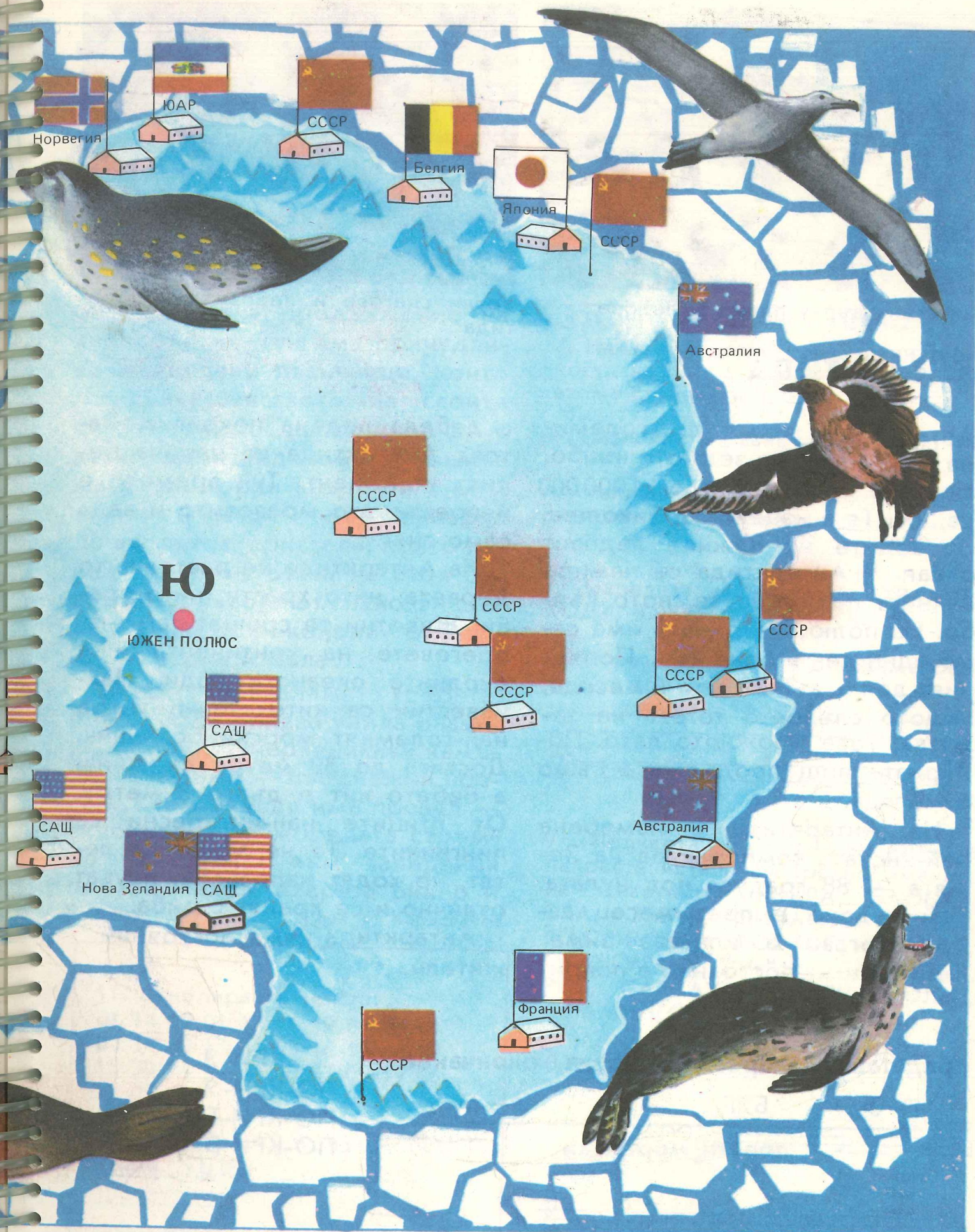
През цялото време, докато се спускаше надолу, Земята се въртеше и Дейзи се приземи точно, когато Австралия беше дошла под краката ѝ.

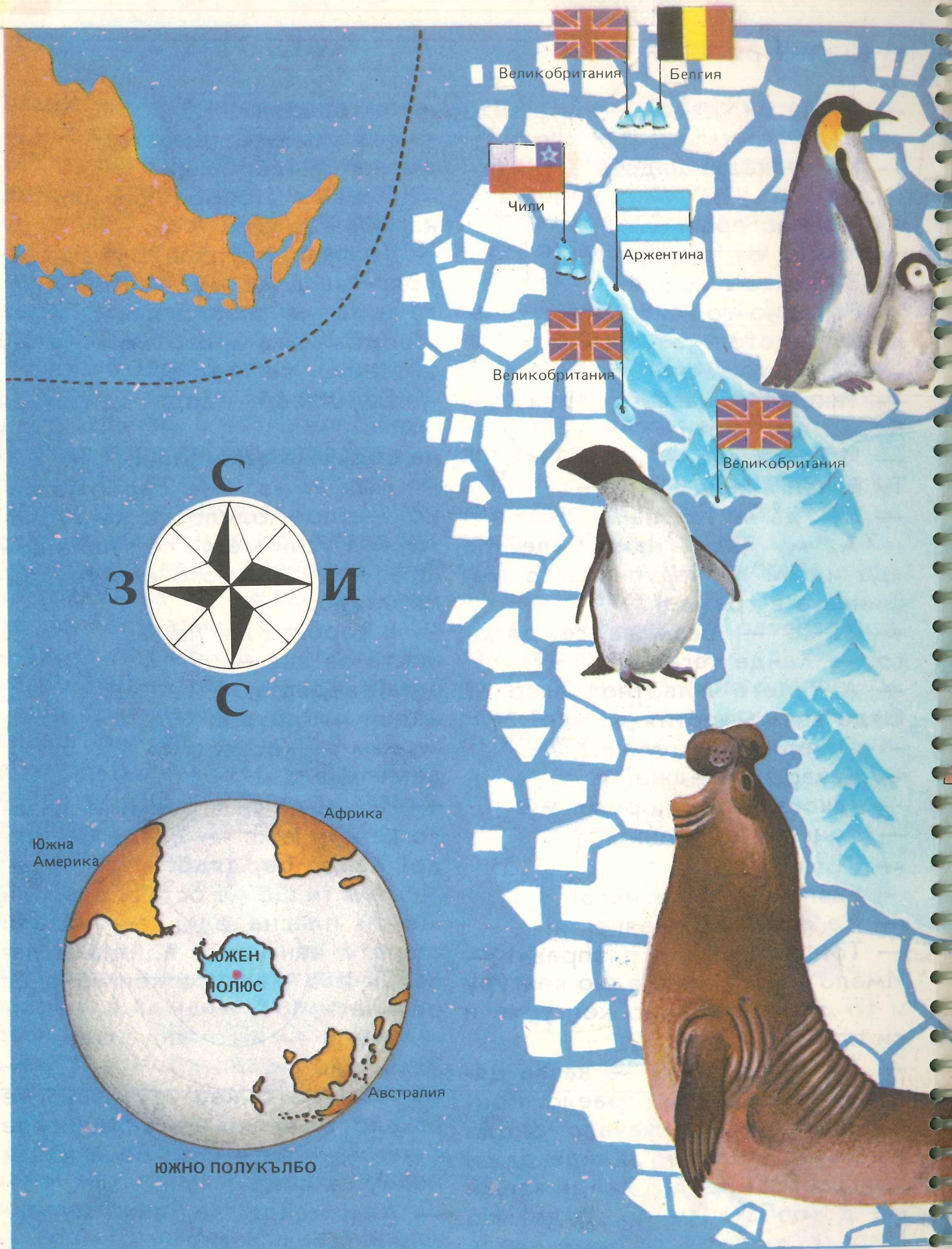
Ех, само как се развеселиха там хората!

— Ти си много умно слонче! — казаха ѝ те. Сума пари могат да се спестят, ако се пътува така.

Доналд Бисет







вечен сняг

плаващи ледове



антарктическо селище

Из БЯЛОТО ПЕТНО АНТАРКТИДА

Вървим по грапавия езерен лед. Той е съвсем различен от другия — светлосин, с поразядена грапава повърхност, която прилича на безбройни ледени иглици.

Под краката ни са хилядите камъни на морената, довлечени от ледника в продължение на хилядолетия. Тук има причудливо издълбани пясъчници, които по съвършенството на своите форми могат да съперничат с всяко произведение на нашите майстори, обли кварцити с различни оттенъци — от млечнобял до виолетов, кристали, които поразяват с чистотата на своя розов цвят, късове от гнайсови скали и дори цели колонии от слюда — черна и бяла...

Скоро преваляме хребета, пред нас се просва унила равнина, покрита с червеникави камъни и тук-таме — със снежни преспи... Там някъде има превал — склоновете на морената стръмно се спускат към заледения проток между езерата Бивер и Рукер...

Слав Г. Караславов

11. Декодирайте текста:

01 14 19 01 17 11 19 09 05 01
00 14 30 13 01 00 16 15 18 19
15 30 14 14 09 00 07 09 19 06
12 09 42

Антарктида няма постоянни жители.

1. Изчислете каква е разликата по площ между Антарктида и Австралия.

2. $20:4=5$, $48:8=6$, $72:9=8$,
 $36:6=6$, $49:7=7$, $81:9=9$.

3. Пресметнете произведенията:

$\begin{array}{r} \times 1764 \\ 21 \\ \hline 37044 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 3714 \\ 76 \\ \hline 282264 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 130403 \\ 24 \\ \hline 3129672 \end{array}$

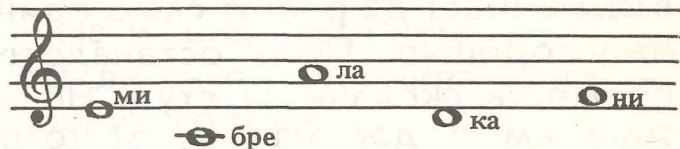
4. Намерете всички възможни стойности на $a \cdot x + b$, ако $a=5$, $b=7$, а x взема стойности 1, 2, 3 и 5.

5. На колко е равно x , ако $2 \cdot x + 1 = 5$.

6. Напишете всички стойности на x , за които $x > 57$ и заедно с това $x < 61$.

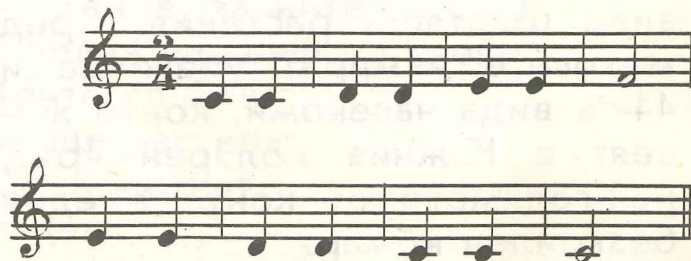
7. Разделете на морфеми: ХРАНЯТ, ХОДИ, ЮЖЕН, ПОКРИВКА.

8. Образувайте думи от наименования на тон и букви.



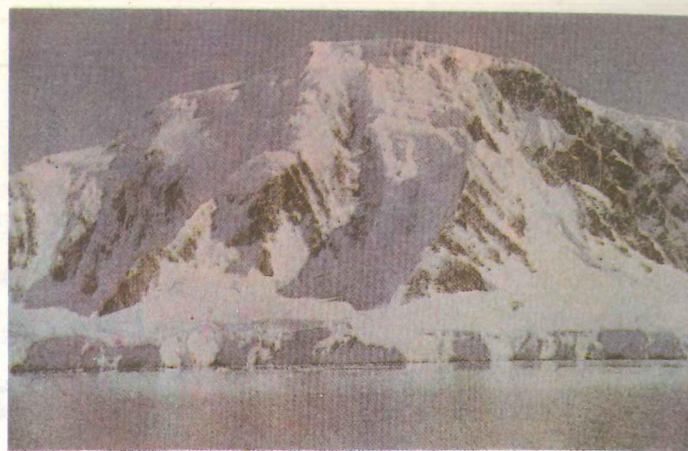
9. Подчертайте със зелено имената на растенията и с червено имената на животните: АКУЛА, БАОБАБ, ЕЛА, ЗУБЪР, КИПАРИС, КОБРА, МАСЛИНА, МИКРОСКОП, МУФЛОН, ОРАНГУТАН, ПИНЯ, РАФЛЕЗИЯ, РИС, САКСАУЛ, СМЪРЧ, ТЮЛЕН, ФЛАМИНГО, ЯГУАР, ПАПАГАЛ.

10. Изпейте мелодията:





пингвини върху плаващи ледове



вечни снегове и ледове в Антарктида

АНТАРКТИДА

Антарктида заема по големина пето място на земното кълбо. Нейната площ е около 14 000 000 кв. км. Тя е изцяло заобиколена от водите на Южния ледовит океан. В Антарктида се намира южният полюс на земното кълбо. На полюса годината има само един ден и една нощ. Полярният ден е дълъг цели 6 месеца, защото слънцето тогава не залязва. Това е южното лято. Полярната нощ продължава също 6 месеца.

На Антарктида е измерена най-ниската температура на Земята — 88 градуса под нулата. Най-студено е през месец август. Тогава е южната зима. Континентът постоянно е покрит

с дебела ледена покривка. Затова Антарктида се нарича белият континент. Тук времето е непрекъснато мразовито и вали само сняг.

На Антарктида не растат нито дървета, нито храсти, нито треви. Животни се срещат само по бреговете на континента и в околните океански води. Най-известни са китовите. Китът е най-големият морски бозайник. Достига до 30 метра дължина, а бебето кит е дълго 8 метра. От птиците най-интересни са пингвините. Те не могат да летят, но ходят изправени, плуват отлично и се хранят с риба.

Антарктида няма постоянни жители.

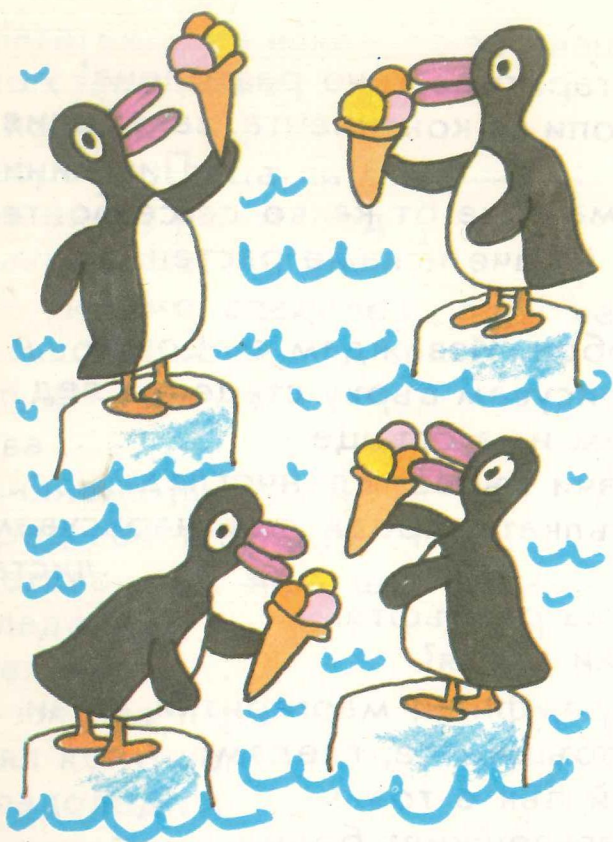
представка корен наставка окончание

ПРО — БЯГ — ВА — М

прости морфemi

КРИ-Я
ПО-КРИ-Я
ПО-КРИ-Т-А
ПО-КРИ-В-К-А

ПРОБЯГВАМ **многоморфemна** или **полиморфemна** дума



Из КАК АНТАРКТИДА БЕ РАЗТО- ПЕНА И ПОСЛЕ КАК ОТНОВО БЕ ЗАЛЕДЕНА ЗА ДВА ДЕНА

Веднъж, май че беше оня ден,
реших да отида
на Антарктида —
шестия земен континент.
Уж се намира по на юг от
Сахара,

а целият е само лед!
Метнах се на един самолет,
напълних си джобовите със
захар —

захар и яж без пари
цял континент
сладолед!

Защото по градовете
и във селата
сладолед
е забранен за децата.
Но ако човек по-добре се
вгледа...

кой яде сладолед?
Ще излезе,
че тези,
които викат: „Не яжте, ще
настинете!

Ще си загубите гласа!”

Минава ден,
минава нощ,
а няма ден
и все е нощ.
Минават два, пет, седем,
десети ден минава...

Гледам:
слънцето не изгрява!
А пингвините, пингвин до
пингвин,

часовници като че са —
повтарят всеки час: „Пинг!Пинг!
Точно 24 часа!”

А, казвам, тук стават някакви
магии —

слънцето къде се крие?
— На нашия континент —
обажда се пингвинният вожд —
половин година
е ден,

а другата половина
е нощ
непрогледна
и ледена.

Спят крачета
и крилца.
Тежка нощ, деца!
Тежка нощ, деца!

— Хайде, завийте се сега
с белия чаршаф на снега.
Които се боят,
че ще настинат,
да си метнат
ледени
одеяла...

Из ЖИВОТЪТ ПРИ СУРОВИ УСЛОВИЯ

Най-простите организми, без които е невъзможен животът на висшите същества, са водораслите, лишеите и мъховете. По непрекъснато шибаните от ледени урагани ледени скали единствено лишеят умее да живее. Той се състои от две растения: едно водорасло, което има способността да използва светлината за фотосинтеза, и гъбичка, способна да задържа влага и да се закрепва за скалите, а дори и да ги разтваря. Лишеите растат изключително бавно. Малките петна по скалите, които не надминават няколко милиметра, може да са връстници на отдавна загинали империи. Понякога в Антарктида лишеите имат възможност да растат само един ден годишно. През останалото време са сковани от студ. Но и това им е достатъчно, защото те са изключително жизнеспособни. Има случаи, когато изсушени лишеи, стояли по 15 години в музеите, оживяват след наквасване с вода. Тази тиха и героична работа на лишеите трасира пътя на живота, като създава тъничка почва, по която после растат мъховете.

В Антарктида има само три вида цъфтящи растения. Сред мъховете намират убежище и 44-те вида насекоми, които живеят в Южния полярен кръг, най-голямото от които е един безкрилен комар.

Според биолозите на Южния континент живеят 70 вида животни. От тях пет вида са перконоги и там няма нито един вид земен бозайник. Там живеят най-хищните птици — грабливите морелетници, които пикират върху пингвини и дори върху хора.

Светозар Златаров

Из ЩЕ ХВЪРЛИ ЛИ ЗЕМЯТА ЛЕДЕНИТЕ СИ ШАПКИ

Там все още няма нито един постоянен жител. Там все още мощ може да се окаже отвън само пет месеца от годината. Няма и проект за разтопяване на ледниците на Антарктида. Това би значело морето да повиши нивото си с 56 метра, и много от световните градове да престанат да съществуват. Но има проекти за използване на ледовете. Някои предлагат студеният континент да бъде превърнат в огромен хладилник за пазене на излишъците от храни. Други предлагат многокилометровите южни айсберги да бъдат докарвани до африканските пустини и да бъдат използвани за напояване, още повече, че южните айсберги са сладководни. Смятат да използват и богатия планктон край Антарктида. Но от друга страна, никой не може да предскаже бъдещето в условията на бурно развиващите се технически възможности.

Светозар Златаров

Нататък... не искам да ви плаша,
но стана нещо
зловещо:

Хора ли, деца ли бяха —
не знам, но отвред
закресяха:

— Искаме сладолед, лед, лед!
Какво от това,
че ще загинат

два
милиона пингвини
сред вечния лед?
Затова пък ний ще си имаме
сладолед!

Захарй
и яж без пари
цял континент
сладолед!...

И някой ми грабна четката
и зачеркна
с черно
слънцето червено.

И падна мрак.
Сред мрака — сняг.
Антарктида отново замръзна.
От цветя и дървета —
нищо следа.

Пингвините се хлъзнаха
по заледения въздух
и паднаха върху леда.
И в студения мрак
с заледени сърца
пингвините пак
запахна:

— Тежка нощ, деца!

— Тежка нощ, деца!

А онези, лошите,
крещяха отвред:

— Какъв разкошен
сладолед!

Деца, запишете си таз

дума непозната и чужда:
ЕГОИЗЪМ.

Тя значи:
интересува ме само какво искам
аз,
не ме засягат чуждата мъка
и нужда.

И така, аз не успях
да победея злото.

И пердах
сях да ям!
Защо?

Ами защото
бях сам.

Ето и слънцето даже,
не искам да го обидя,
но и то, понеже е само —

не може
да разтопи Антарктида.

Затова — грабвайте всички
своите боички
и някъде лед ако видите —
рисувайте слънца,
за да няма никога
тежка нощ, деца!
За да има винаги
лека нощ, деца —
деца, деца,
рисувайте
навсякъде слънца!

Стефан Цанев



Я! Ама вий наистина
имате крила!
Защо не летите,
а... пълзите?

— Как да летим? —
каза едно пингвинче малко!
Я пипни въздуха: заледен е
като пързалка!
А крилете са за летене,
а не за пързаяне...

О, няма ли край
този студ,
този лед?
Искаме чай!
Не щем сладолед!
Но чая тук е забранен за децата,
защото щял да ни запали

гърлата!
О, човече, не бягай, не лягай,
не спи!

Студът в леден затвор ни зазида
Молим те — разтопи, разтопи,
разтопи
някак си, разтопи Антарктида!
Не спах и мислих
седем дни и три нощи
и ето какво измислих
снощи:
Върху леда ледено леден
нарисувах с прегоряла тапа
едно мъничко слънце —
и гледам:

Антарктида прокапа!

Кап обаче няма теч.
Грабнах боята
горещо червена,
мац! — и слънцето пламна като
пещ.

Ура!

Антарктида тече разтопена!
Топи се континента, заледения!
Пингвини,
няма вече от какво да се боите!
— Обаче искаме растения!

Добре. Изваждам си боите
и рисувам върху студения лед —
щом има слънце
значи първо: слънчоглед.
Ябълката, преди да ѝ нарисувам
листа,

сама разцъфтя.
Ами цветя?
Карамфили, маргаритки, рози...
Обръщам се, гледам:
кой пък е този?
Магарешкият бодил
родил магаре. Я! —
изрева веднага то, — че то
на Антарктида било хубаво като
в България!

А пингвините си разпериха
крилата,
един пингвин ги размаха,
след него — цялото ято.
И полетяха!
И полетяха!
Летяха и пееха:

Ний пак сме на воля!
Ний пак сме на воля!
Благодарим ти, мило същество!
Отвърщам скромно: „Моля, мо-
ля!

Няма за какво...”

— Ах, колко си добър! —
възкликна една пингвинка
с чадър. —
Елате с мен на плажа...

ЦАР КАЛОЯН

Цар Калоян се възкачва на българския престол през 1197 година. Той е брат на царете Асен и Петър, които са освободили България от византийско иго.

Цар Калоян е смел и умен военачалник и държавник.

Още преди царуването на Калоян рицари от Европа, тръгнали на кръстоносен поход, преминават през България, превземат Цариград, разгромяват Византия и създават Латинската империя. Когато техният император Балдуин поисква да покори и България, Калоян повежда на бой българската

войска. Пламва люта битка край голямата крепост Одрин. Българската войска побеждава и запазва свободата на отечеството. Плененият император Балдуин е откаран в Търново.

След победата при Одрин Калоян извоюва от византийците и присъединява към държавата земи, в които живеят българи — северното Черноморие, Тракия и цяла Македония.

Цар Калоян оставя име на голям воин, пълководец и дипломат в историята на българската средновековна държава.

:= знак за присвояване

Когато на някоя буква или дума искаме да дадем числена стойност, използваме знака за присвояване.

В резултат на последователните действия:

$$a := 3$$

$$a = 3$$

$$a := a + 5$$

$$a = 3 + 5 = 8$$

$$a := a + 5$$

$$a = 8 + 5 = 13$$

получаваме, че $a = 13$.

При първото присвояване a получава стойност 3.

При второто присвояване към старата стойност на a се прибавя 5, и стойността на a става 8.

При третото присвояване към старата стойност на a , равна на 8, се прибавя 5 и се получава 13.

$$3 \times x = 3 \cdot x = 3x$$

$$25 \times a = 25 \cdot a = 25a$$

При умножение на число с буквен знак можем да не пишем знакове за умножение.

съгласуване на членната морфема по род и число

ПЪЛКОВОДЕЦЪТ
РОДИНАТА

—А

—Т
—ТА

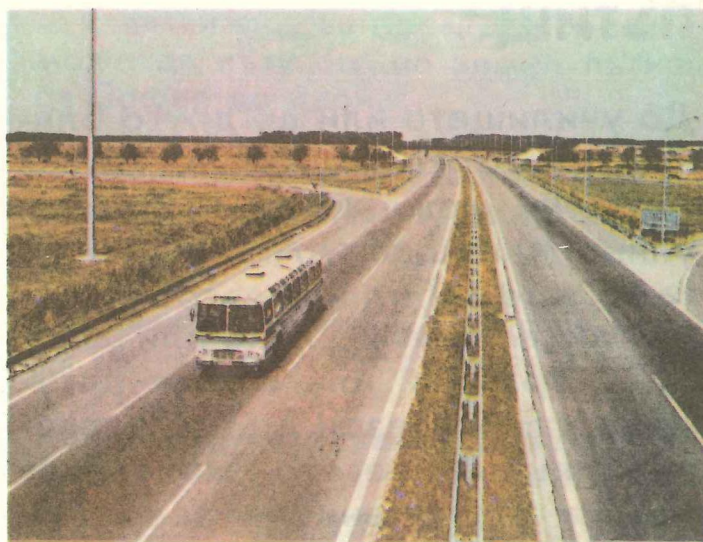
МЯСТОТО
БОЛЯРИТЕ

—О
—И

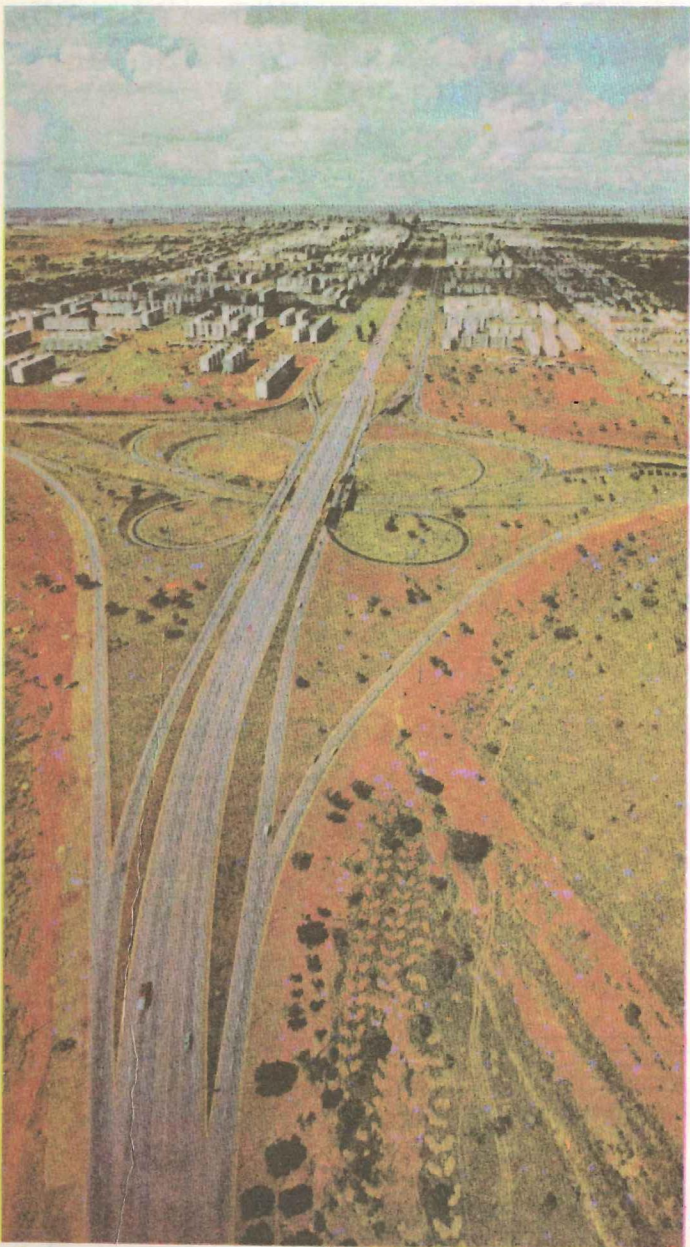
—ТО
—ТЕ



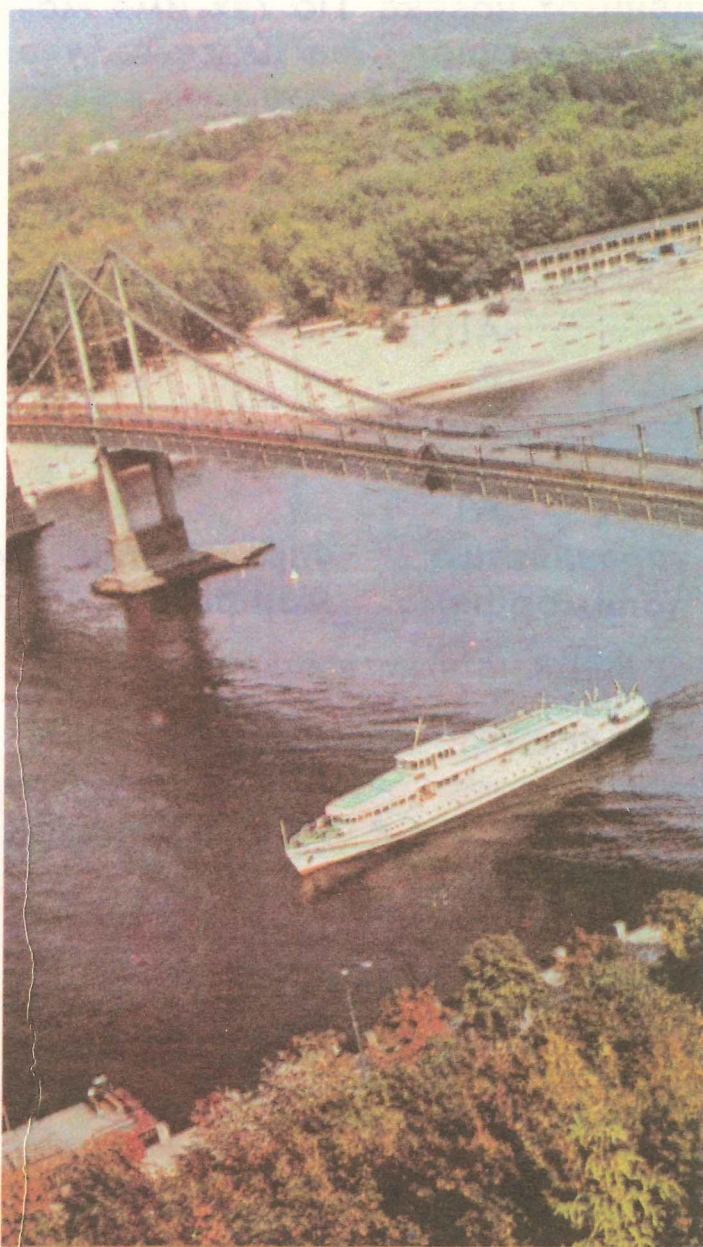
серпантина



магистрала



голям транспортен възел



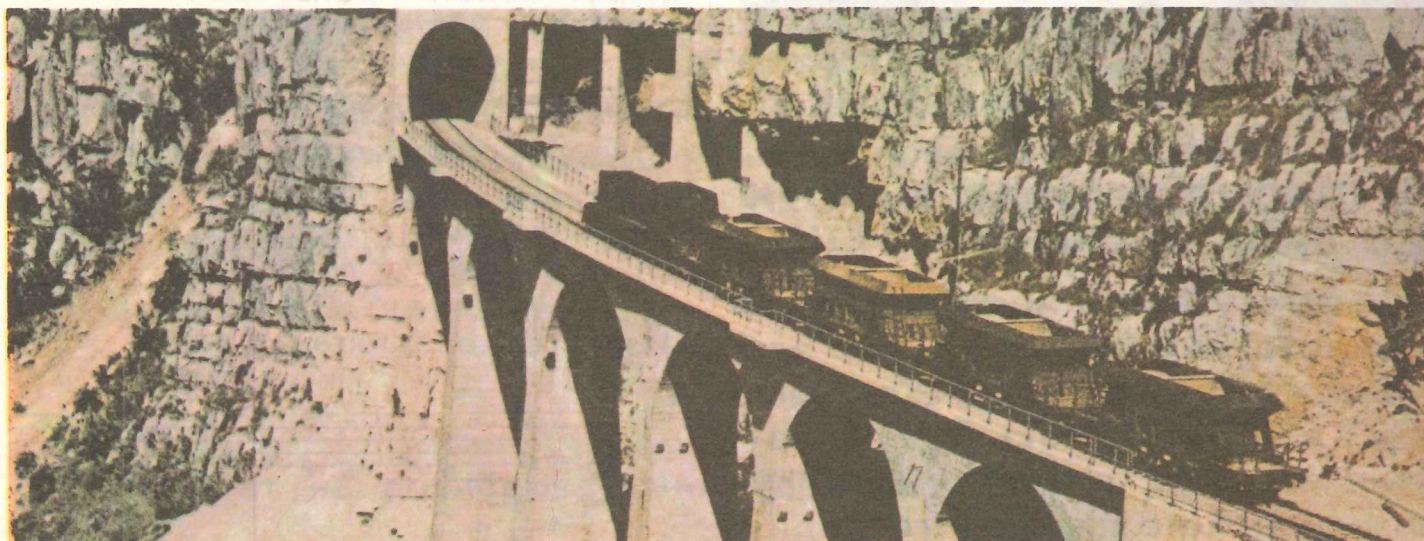
воден път



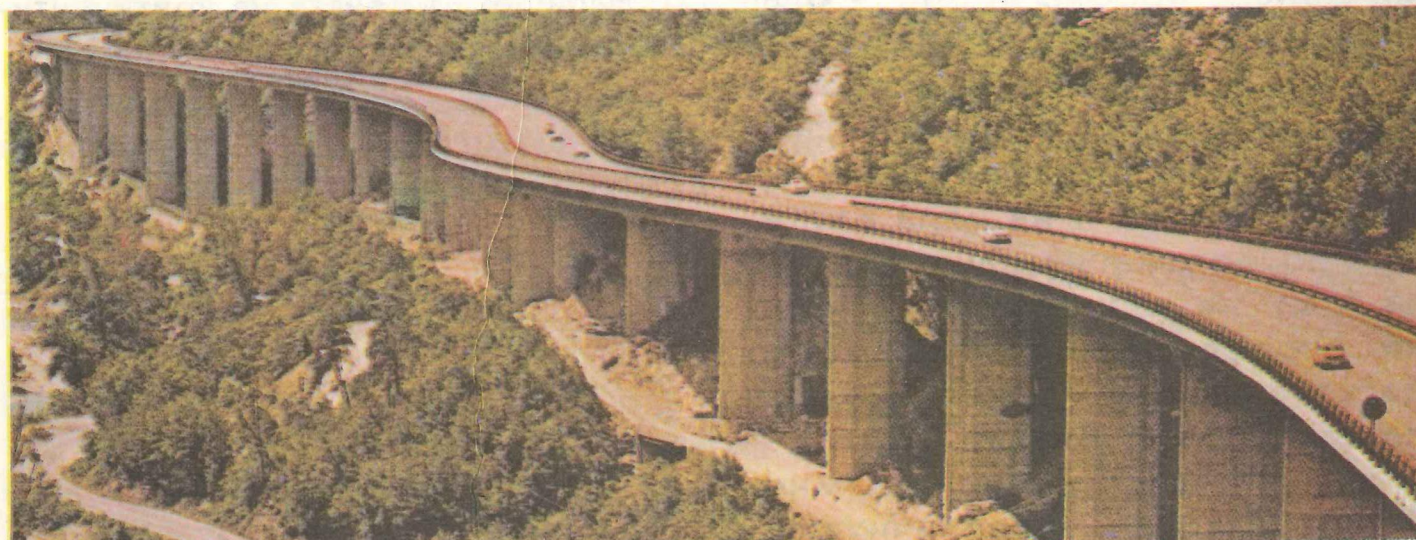
селски път



Дяволския мост, Родопите



железен път



виадукт

ШОКОЛАДЕНИЯТ ПЪТ

Трима братя от Балтера веднъж, вървейки през полето, открили един много гладък път.

— Какво ли ще е това? — попитал първият.

— Не е дърво — казал вторият.

— Не е въглища — обадил се третият.

За да се разберат по-добре и тримата коленичили и близнали.

Било шоколад, просто целият път бил от шоколад. Започнали да ядат едно парченце, после друго парченце, дошла вечерта и тримата братя продължавали да ядат шоколадения път, докато от него не останало нищо.

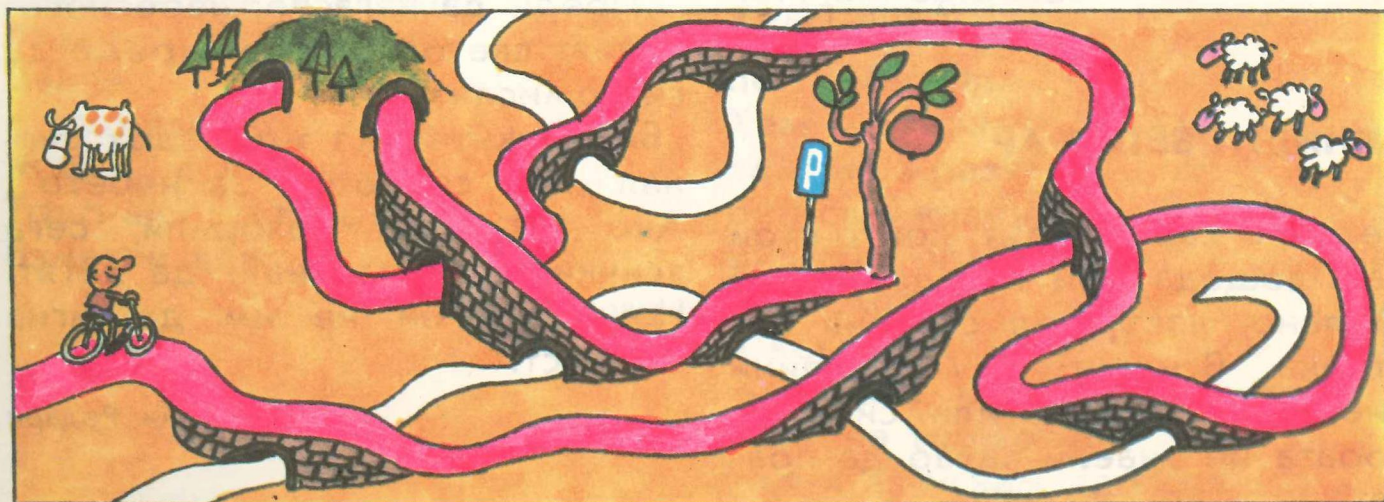
Не знаели просто какво да правят. За щастие ето че се задал селянин с каручка.

— Аз ще ви закарам у вас — казал селянинът.

Като слизали от каручката, братята забелязали, че тя е от бисквити. Без да кажат каквото и да е, почнали да я гризат и не оставили нищо от нея.

Джани Родари

9. Стигнете до ябълката.



1. С какви видове превозни средства може да пътувате по земни пътища от София до Варна?

2. Какви видове превозни средства може да използвате, за да пътувате по Дунав и по Черно море?

3. С какви превозни средства може да пътувате по въздушните пътища?

4. Пресметнете каква стойност получава x в резултат на действията:

$$a := 72$$

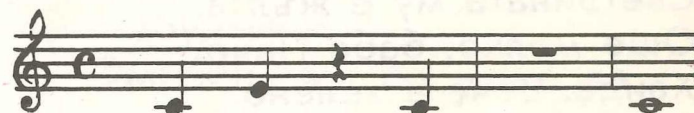
$$b := a : 9$$

$$a := b : 4$$

$$x := a \times b$$

5. $a := 7$, $b := 15$. За кои стойности на x са в сила неравенствата $a < 3x < b$?

6. Изпейте мелодията, като спазвате и паузите:



7. Нека $a = 24$, $b = 30$, $x = 3$. Пресметнете на колко е равно числото $ax + b$.

8. Редактирайте изразите: ЯДЕМ ОТ УЧИЛИЩНИЯ СТОЛ, ГЛЕДАМ НА БИНОКЪЛА, УЧИМ НА УЧИЛИЩЕ.

ПЪТИЩА

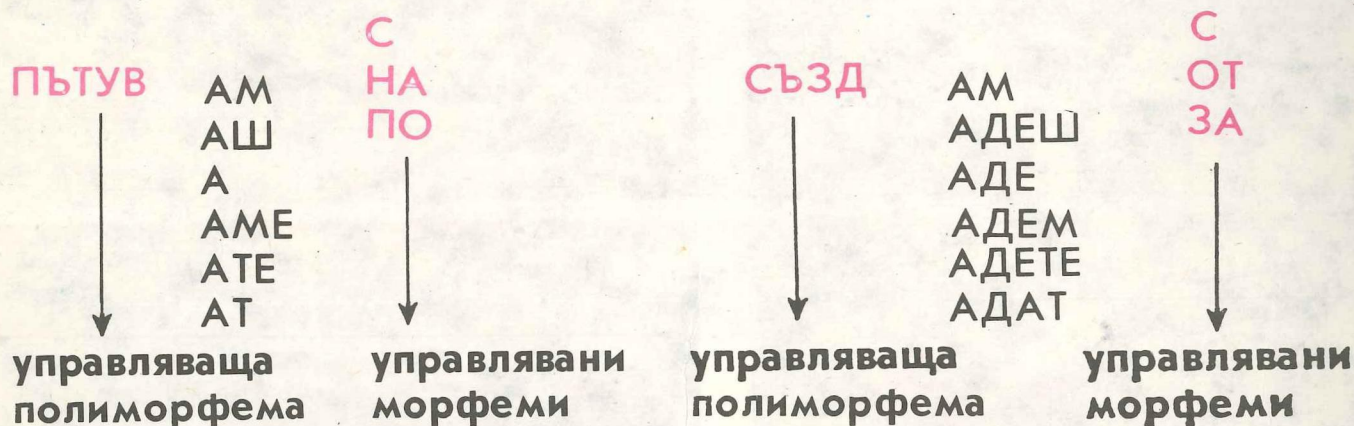
До училището или до друго близко място ходим пеша. Тогава пътят ни може да бъде пътека, улица или шосе. Ако използваме автомобил или автобус, пътят ни е винаги улица или шосе.

С трамвай или с влак пътуваме по железен път. Пътеката, улицата, шосето, железният път са построени на земята и затова се наричат земни пътища. Те са изкуствени пътища, създадени от човека. По тях има мостове и тунели, за да се пътува по-пряко и по-бързо.

Когато пътуваме с превозно средство по река, езеро или море, ние използваме водни пътища. Те могат да са естествени пътища, създадени от природата. Дунав е нашият речен път, а Черно море е нашият морски път.

Изкуствени водни пътища, създадени от хората, са плавателните канали.

Ако летим със самолет, ние пътуваме по въздушни пътища. Те са невидими и са също естествени пътища.



ВЪЗХИЩАВ АМ СЕ НА
 АШ СЕ ОТ
 А СЕ ЗА

⋮

ПРЕКЛАН ЯМ СЕ ПРЕД
 ЯШ СЕ НА
 Я СЕ ЗА

⋮

знакове на паузи

цяла = четири удара

половина = два удара

четвъртина = един удар

осмина = половин удар

КОСТА НА МОСТА

Кой е госта върху моста?
Върху моста крачи Коста.
С крачки Коста мери моста.
Пита жабата под моста
Коста — госта върху моста.
— Доста метри ли е, Коста,
моста, или не е доста?

Но върви по моста Коста
и не отговаря Коста.

Цял живот клечиш под моста,
жабо, а пък питаш госта
доста метри ли е моста.
Трябва да ти каже Коста,
че си жаба доста проста!

Янаки Петров

СКАКАЛЕЧИЩЕ

Тръгнала мецана
на велосипед.
Ето и писана,
но отзад напред.
А след тях комарите
на балонче шарено.
А след тях и раците,
куцо куче яздат те.
Вълците върху кобили,
лъвове с автомобили.
Зайчета
с трамвайчета.
Жабата с метлата...
Тръгнали на весел път —
банички ядат.

Корней Чуковски



ПРИКАЗКА ЗА ПЪТЯ, КОЙТО ТРЪГНАЛ ДА ПЪТУВА

Един път
един селски път,
се разбунтува:
— Омръзна ми по мене да
пътуват
трактори грамадни,
тракторчета малки,
комбайни гладни
и сити сеялки...
Леле, пък като ми заскрибуца,
като ми затрака
някоя каруца
по гръбнака!...
Хем ме газят,
хем ме мразят:
бил съм кален,
бил съм прашен,
ненормален
и когашен!
— Обаче, край на обидите!
Край на тормоза!
Пък и аз искам да видя
накъде върви светът...

БАБА И ПЕПИ

Бабата дойде на гости.

Вика: — Луди ли сте, що сте?

В детската градина сам

Пепи ходи. Туй е срам.

Той е малък. Ей така

ще го водят за ръка.

Баба с Пепи се затича
на пресечка да пресича.

— Чакай, бабо. Не сме слепи —
дърпа я обратно Пепи.

— Стой! Червен е светофара.

Бабата на тротоара

смее се, та ще припадне:

— Фар ли, рече? Фар по
пладне?

Да не сме ний параходи,
фар запален да ни води?

— Корабите води фара,
хората пък — светофара.

Чакай, бабо. Де нахълта?

Светлината му е жълта.

Още малко, бабо Пено.

Хайде. Вече е зелено.

Браво. Правилно премина.

Ей я детската градина.

Ето, влиза моят клас.

Тук до обед ще съм аз.

Ти ме чакай, че сама

как ще стигнеш до дома?

Марко Ганчев

СИНИЯТ СВЕТОФАР

Веднаж светофарът, който стои
на Площада при катедралата в
Милано, извършил странна по-
стъпка. Всичките му светлини
внезапно се оцветили синьо и
хората не знаели какво да пра-
вят.

— Да пресичаме ли, или да не
пресичаме? Да спрем, или да не
спираме?

От всичките си очи на всички
посоки светофарът разпръсквал
необикновения си син сигнал с
такъв небесносин цвят, какъвто
небето на Милано не познавало.

Докато чакали да разберат как-
во става, автомобилистите на-
тискали клаксони и свирки, мо-
тоциклистите карали да ръмжат
моторите и по-тлъстите гражда-
ни викали:

— Знаете ли кой съм аз?

Шегаджиите подхвърляли ос-
троти:

— Зеленото си го е присвоил
началникът, за да си направи
вила сред полето.

— Червеното са го употребили,
за да боядисат рибките в гради-
ната.

— А знаете ли какво правят с
жълтото? Разреждат олиото.

Най-послед дошъл един регу-
лировчик, застанал на кръстопъ-
тя и започнал да оправя движе-
нието. Друг регулировчик наме-
рил командната кутия и спрял
тока.

Преди да изгасне, небесноси-
синият светофар имал време да
си помисли:

„Бедничките! Аз им дадох сиг-
нал „път свободен за небето“.
Ако ме бяха разбрали, сега
всички щяха да знаят да летят.
Но може би не им достигна
смелост.“

Джани Родари

ще ми изцапаш платното! —
кресна Главният път
със гняв небивал:

— Марш оттука, гиди черен,
селски бивол!

Селският път от обида простена

— Нека бъде простена
тази вена ли беше или аорта
на транспорта.

Горката,
сигурно са ѝ натъртили
гръбнака
тези коли, дето са търтили
през девет села
в десето...

На което

Главният път каза,
че...

Обаче нищо не може да рече,
защото се оказа,
че трябва да пресече
път огромен,
път бетонен —

200 крачки ширина
и безкрайна дължина!

Селският път се смали като

мравка,

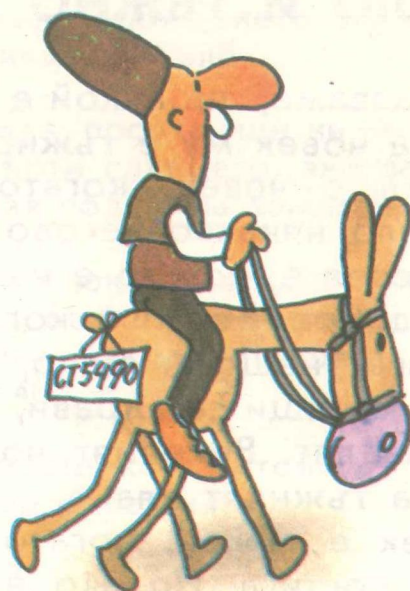
залегна в канавката,

— Аз съм суперсвърхгенерално
главна трансбалканска-трансев-
ропска-трансконтинентална —
трансцендентална-трансглобал-
на-транс... транс... транс... —
застена

като плоча развалена:

—...страла-трала-рала-ла-ла,
ах, да: аз съм магистрала!

Цялото ми трасе
от транс се тресе:
транс от тряс!
транс от клас!
транс от бляс!



транс от джаз!
транс от Брамс!
Вив ла Франс!
Идвам толкоз отдалече,
Помня, че минах през Прага.
Преди два дена
пресяхох Виена.
Београд зад мен се скри.
Тук е май че Бюлгари.
Утре ще съм в Цариград,
в други ден — във Багдад,
Техеран, Ахмадабад
(който май е след Карачи),
после чака ме Бомбай...
А бе, значи,
нямам край!
— Затова не ме пресичай!
Има знаци — виж!
Под моста, ако обичаш.
Отдолу
под моста
трябва
да пропълзиш!
Аз съм най-главният път!
По мене се движи светът.

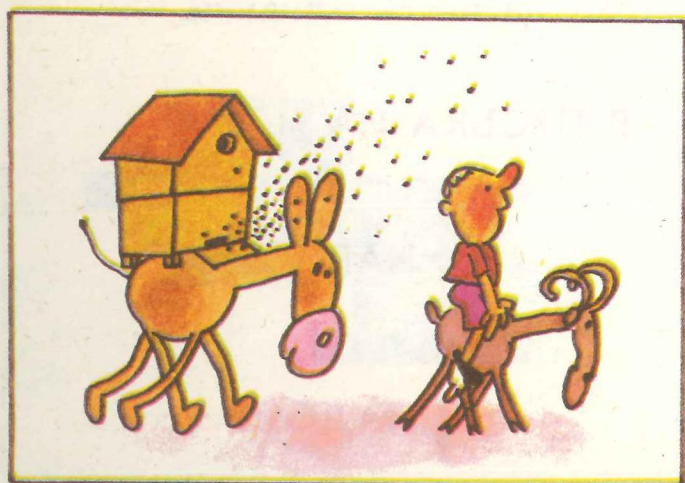
Стефан Цанев

Из МАРУЛКА

Царският син обезумял от мъка и в отчаянието си скочил от кулата. Не загинал, но тръните, сред които паднал, изболи очите му. Почнал да се лута сляп из гората, хранел се само с корени и ягоди и непрекъснато жалел и плачел по загубената си любима жена. Бродил така окаян няколко години и най-после попаднал в оня пущинак, дето в крайна оскъдица живеела Марулка с близнаците, които била родила — момче и момиче. Доловил той нечий глас, който му се сторил много познат: тръгнал по посока на гласа и като наближил мястото, Марулка го познала, хвърлила се на гърдите му и се разплакала. Ала две от нейните сълзи намокрили очите му, те се избистрили и той отново прогледнал. Завел Марулка и децата в царството си, дето ги посрещнали радостно и те живели още дълго в пълно довольство и щастие.

Братя Грим

8. Какви са грешките в картинката?



1. През слънчев ден отбелязвайте всеки час положението на сянката на вертикален стълб.

2. В каква посока ще ни се струва, че се върти слънцето, ако застанем на южния полюс на земята?

3. Пистата около стадиона е дълга a метра. Бегач е пробягал b обиколки. Колко метра е пробягал бегачът, ако $a = 480$, а $b = 12$?

4. Намерете каква стойност получава c след действията:

$$a := 5$$

$$a := a + 3$$

$$a := 2a$$

$$a := a - 8$$

$$b := a - 8$$

$$c := a \times b$$

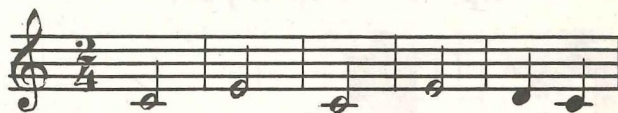
5. Разширете изреченията с наречия за посока:

ИВАН ЗАВИ ПО УЛИЦАТА.

ВЕРА ТРЪГНА ПО ПЛАНИНАТА.

КОЛАТА НАПРАВИ ЗАВОЙ.

6. Изпейте мелодията:



7. Отстранете грешките:

СПОРТИСТИТЕ СЕ РАДВАТ И ГОРДЕЯТ СЪС СВОИТЕ ПОБЕДИ.

КОГАТО ДОЙДЕТЕ ИЛИ МИНЕТЕ ПОКРАЙ НАШЕТО СЕЛО, ЩЕ ВИДИТЕ УЧИЛИЩЕТО.

КАЧВАМЕ СЕ И ПЪТУВАМЕ С ВЛАК. ДЕЦАТА СЕ ВОЗИХА И ПЪТУВАХА С ВЛАК.

ВЕСЕЛО И ТЪЖНО

Кога казваме, че някой е весел?
Кога на човек му е тъжно?

Весел е човек, когато се е сбъднало някакво негово желание. Весел е, когато е направил нещо добре. Весел е, когато му разказват нещо смешно, когато всички в къщи са здрави, когато го похвалят. Веселият човек се смее, а тъжният плаче.

Човек е тъжен, когато нещо не му достига. Но ако не иска да натъжава другите, той се мъ-

чи да не плаче. Тогава казваме, че той е юнак.

Добрият човек се мъчи да не натъжава другите, а когато те са тъжни, иска да ги развесели.

Силният човек може да изглежда весел, даже когато му е много тъжно.

На Пенка ѝ купиха топка и тя е много весела. Но топката се търколи по улицата и един камион я спуска. Пенка заплака. Тя е тъжна.

посока на въртене

Стадионът може да се обиколи в две посоки: по часовниковата стрелка и обратно на часовниковата стрелка.

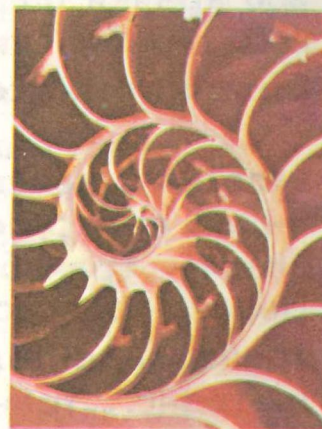
Обикновено винтовете се завиват по часовниковата стрелка и се отвиват обратно на часовниковата стрелка. Само някои специални винтове се завиват обратно.

Почти всички охлюви са завити по часовниковата стрелка. Изключенията са много редки.

В северното полукълбо сянката се върти в течение на деня по часовниковата стрелка. Посоката на въртене на часовникова-

та стрелка е избрана от посоката на въртене на сянката на слънчевия часовник.

В южното полукълбо сянката се върти обратно на часовниковата стрелка.



накъде?

НАЛЯВО
НАДЯСНО
ПО ПОСОКА НА
ЧАСОВНИКОВАТА
СТРЕЛКА

наречия
за
посока

ВЪРТИ СЕ НАЛЯВО
ВЪРТИ СЕ ПО ПОСОКА НА
ЧАСОВНИКОВАТА СТРЕЛКА

Из ТОЛЯ ЗАХАРЕНКО

Един танк спря пред зданието на комендатурата.

Немският часови поглеждаше от време на време към прозорците, където гуляеха. Той не обръщаше внимание на момчетата, които сякаш не забелязваха нито часовия, нито това, че тук е комендатурата, и си играеха...

Щом Толик забеляза, че часовият се е отдалечил, той бързо се шмугна под танка...

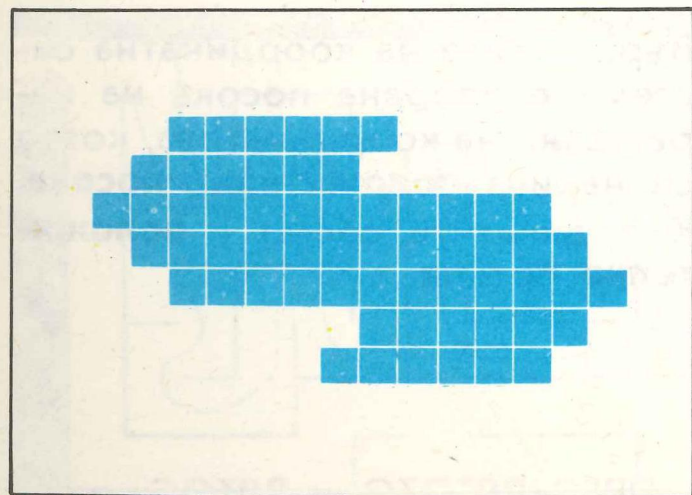
Толик прилепи магнитната мина към бронята на танка.

— Момчета! — извика той на другарите си. — Хайде да си ходим. Съвсем забравих, че трябва да се прибирам...

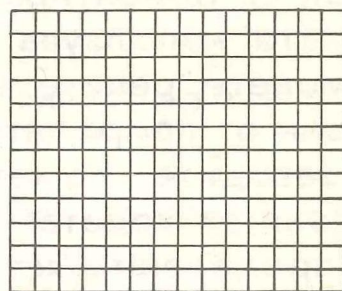
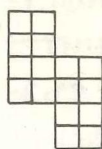
Олга Евтимовна вече чакаше сина си. Преди да му възложи новата задача, тя дълго и подробно му обяснява как да използва магнитната мина. Мината имаше часовников механизъм — беше нагласена така, че сама да се взриви в определено време. Тази магнитна мина можеше да се прилепва към бронята.

Танкът избухна вечерта.

Людмила Козлова



1. Колко еднакви фигури като тази можете да изрежете от квадратната мрежа.



2. Пресметнете стойността на $c = ax + b$, ако $a = 327$, $b = 486$, $x = 13$.

3. Намерете стойността на x , за която $3x + 5 = 20$.

4. Пресметнете каква стойност ще има x след действията:

$$a := 5$$

$$a := 2a + 3$$

$$a := 2a + 3$$

$$x := 2a + 3$$

5. Редактирайте изразите: МАГНИТЪТ ПРИТЕГЛЯ ДО СЕБЕ СИ. КОМПАСЪТ СЕ ВЪРТИ НА ПОСОКАТА КЪМ СЕВЕР. ОЦВЕТЕНИЙТ КРАЙ НА МАГНИТА СЕ НАСОЧВА ПО СЕВЕР, А ДРУГИЯТ КРАЙ СЕ НАСОЧВА НАКЪДЕ ЮГ.

6. Напишете изречение с наречията за място:

БЛИЗКО, НАДАЛЕЧЕ, НАКЪДЕ, ТУКА, В ПОЛЕТО, НА ДВОРА, НА ЗЕМЯТА.

7. Приберете балона в джоба на Васко.

ВАСКО ИЗВАДИ БАЛОНА ОТ ДЖОБА СИ, НАДУ ГО И ГО ВЪРЗА С КОНЕЦ. КЪМ КОНЕЦА ВЪРЗА ДЪЛГА ВРЪВ. ИЗЛЕЗЕ НА БАЛКОНА. ИЗЧАКА ДА ДУХНЕ ВЯТЪР И ПУСНА БАЛОНА. ЛЕКО ОТПУСКАШЕ ДЪЛГАТА ВРЪВ И БАЛОНЪТ ЛИТНА ВИСОКО НАД ПОКРИВА.

8. Разделете фигурата на 6 еднакви фигури, съставени от квадратчета.

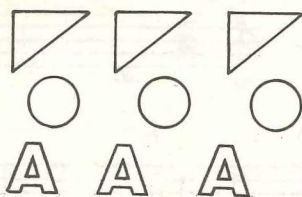
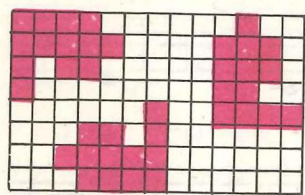
МАГНИТ И КОМПАС

Майката на Васко изгуби в пясъка на плажа иглата, с която бродираше. Потърси я, но не можа да я намери. Бащата на Васко каза, че иглата не бива да остане в пясъка, защото някой може да се набодне на нея. Той донесе магнит, порови с него в пясъка и измъкна иглата, прилепена към магнита. Васко остана смаян. Тогава баща му извади ножче и приближи магнита към него. Желязното ножче подскочи като живо и се прилепи към магнита. Васко дълго се чуди как магнитът може да притегля към себе си желязни предмети от разстояние, без да ги дърпа с конец или въжence.

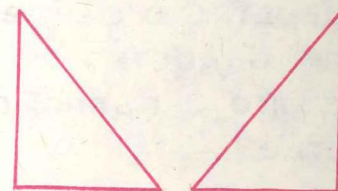
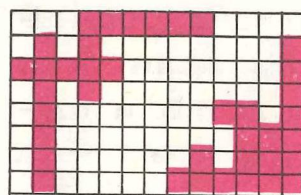
После Васко узна от баща си,

че земното кълбо е огромен магнит. То действа, макар и слабо, на всички други магнити върху земната повърхност. Това действие се използва при компаса. Компасът е леко магнитче с форма на стрелка, поставена върху острие, и затова може лесно да се върти. Единият край на стрелката е оцветен. Магнитното действие на Земята винаги насочва оцветения край на север, а другия на юг. Благодарение на това компасът показва на моряците в открито море накъде е север и накъде — юг. Така моряците определят посоката, в която трябва да плува техният кораб, за да стигнат там, за където са тръгнали.

Еднакви фигури



Еднаквите фигури
имат равни площи.



Две фигури с равни площи
може да не са еднакви.

МАЙКАТА НА ВАСКО ИЗГУБИ В ПЯСЪКА НА ПЛАЖА ИГЛАТА.

къде?

ТУК
ТАМ
В ПЯСЪКА
НА ПЛАЖА

} наречия за място



Из ПЪТЯ КЪМ РУИНИТЕ НА ГРАДА

— Днес през цялото време държах компаса в ръка, а освен това непрекъснато следях положението на слънцето и на планинските вериги.

— О-хо, умна глава си ти! А можеш ли да кажеш колко път сме извървели днес?

— Малко, но повече от дванайсетина-петнайсет километра.

Погледни планините! Приближили сме се до тях?

— Дявол да го вземе, май че имаш право!

— Първият поток водеше право на запад към планините. Ние извървахме по брега му около пет километра. После хванахме по левия приток. Той идваше от север, следователно сме вървели в северна посока. Затова съвсем малко сме се приближили до Андите.

— Смайваш ме, братле. Отбеляза ли този маршрут на картата?

Алфред Шклярски

7. Намерете път от точка А до точка Б през лабиринта.

1. Кои са двете посоки по направление София—Москва?

2. $3(7+6 \times 3-4)+(7-6+13):7=$

3. За каква стойност на x е в сила равенството $7x+3=45$?

4. Каква стойност ще получи a в резултат на действията:

$a := 37$

$a := 7$

$a := (a-1):6$

$a := 7a-1$

$a := a(a+2)$

$a := a:8$

$a := (a+1):7$

$a := 6a+1$

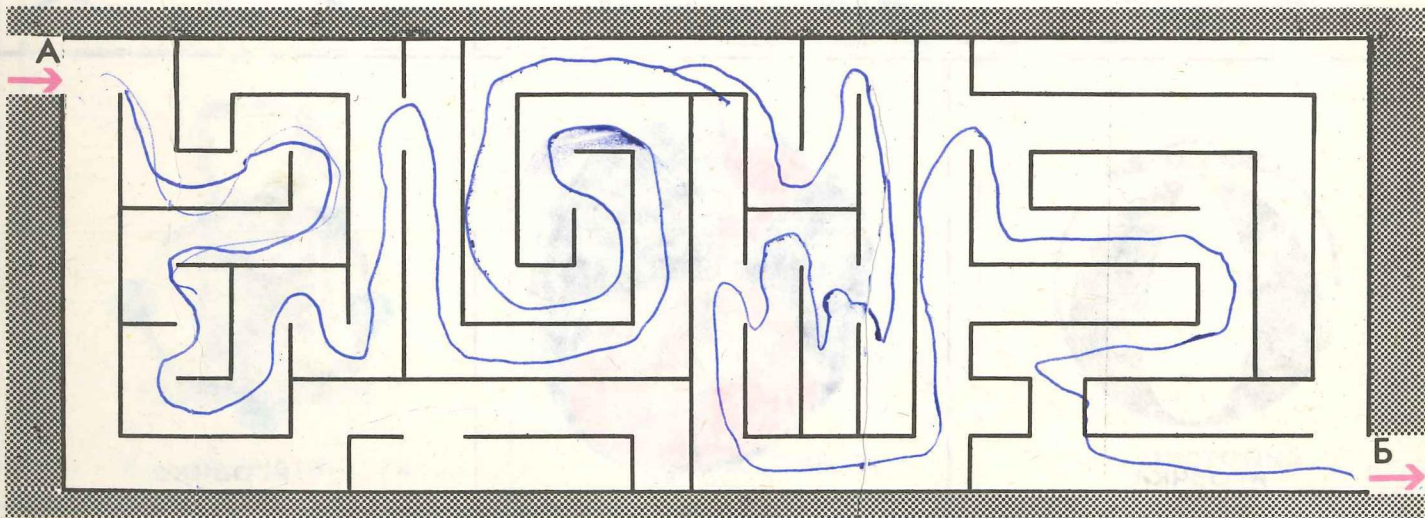
$a = ?$

$a = ?$

5. Напишете изречения с различни управляеми морфеми:

ориентирам се КЪМ В ЗА ПО,
определям ПО ЗА НА ДО,
обръщам се КЪМ ЗА,
изгрява ОТ НА,
виждам В, ОТ ЗАД НАД,
движи се КЪМ ПРЕЗ ДО.

6. Прибавете наречия за време към изразите: СПЯ НЕПРОБУДНО, ХОДИХ НА КИНО, ТАТКО ЛОВИ РИБА, МАМА ХОДИ НА РАБОТА, НА УЧИЛИЩЕ ХОДИМ, ИГРАЕМ ФИЗКУЛТУРА, КОНСТРУИРАМЕ КЪЩИЧКИ, РИСУВАМЕ ПЕЙЗАЖИ, ПЕЕМ ПЕСНИ, СЛУШАМЕ МУЗИКА, ИЗМИВАМЕ СИ ЛИЦЕТО, ОРИЕНТИРАМЕ СЕ В МЕСТНОСТ, ЗАКУСВАМЕ, ОБЯДВАМЕ, ХОДИМ НА КУРОРТ, КАРАМЕ СКИ.



ОРИЕНТИРАНЕ В МЕСТНОСТ

Човек се ориентира в местността, като използва планините, хълмовете, реките, езерата, създадени от природата, или къщите, заводите, паметниците, изградени от хората. Те имат точно определено място на земната повърхност.

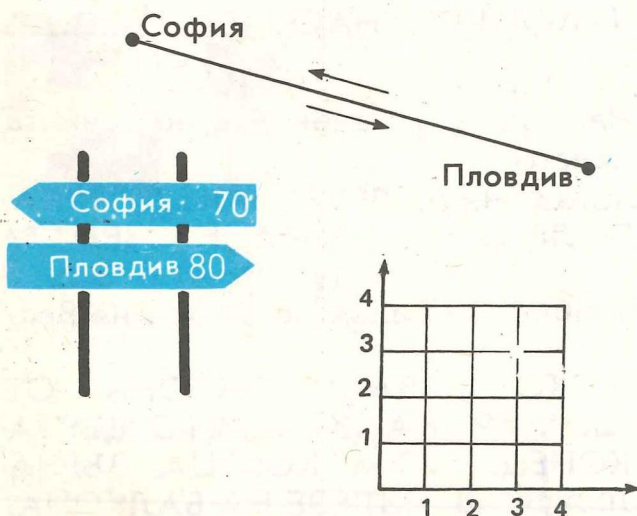
През деня най-лесно може да се посочат посоките, като наблюдаваме слънцето. Ако се обърнем с лице към изгрева на слънцето и разперим ръце, пред нас ще бъде изток, а посоката, която остава зад гърба ни, е запад, лявата ни ръка ще показва север, а дясната — юг.

Когато времето е облачно и слънцето не се вижда, за ориен-

тиране в местността може да постъпим и по друг начин. Мъхът по дърветата в гората се намира откъм сенчестата и по-влажната част на стъблото. Това е посоката север. Ако наблюдаваме гладко отрязано стъбло на дърво, ще можем да видим неговите годишни кръгове. Те са по-гъсто разположени в посоката север и по-разредени в противоположната посока-юг.

През нощта за ориентирание служи полярната звезда. По нея се определя посоката север. За да се ориентираме по всяко време на денонощието на открито или в гора, или дори в пещера, си служим с компас.

посока и направление



Направлението София—Пловдив има две посоки: Посока от София към Пловдив и посока от Пловдив към София.

едно направление:

София — Пловдив
две посоки: София към Пловдив
Пловдив към София

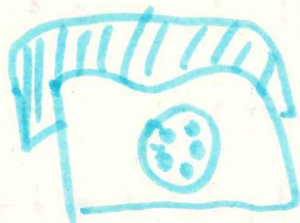
Върху осите на координатна система е избрана посока на нарастване на координатите, която се нарича **положителна посока**. Координатите растат в **положителна посока**.

наречия за време

ВЧЕРА ДНЕС УТРЕ ВЕЧЕР ПРЕЗ ЛЯТОТО ЛЯТОС



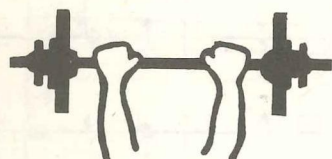
телефон



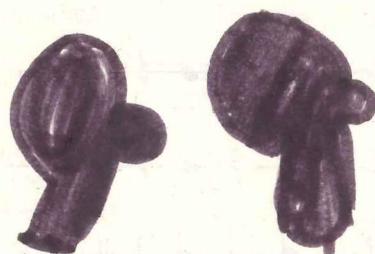
телефон



телефон



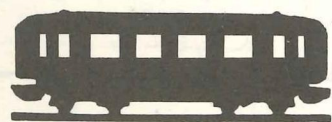
тежести



бокс



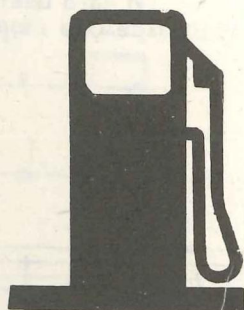
ветроходство



вагон

вагон - ресторант

спален вагон



бензиностанция



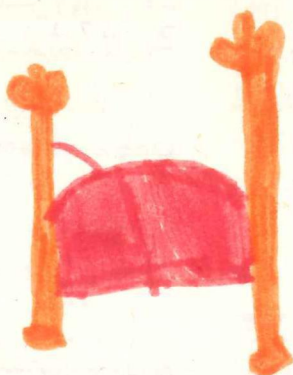
туба за бензин

цистерна

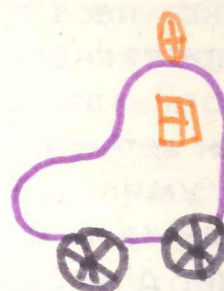
Нарисувайте пиктограми според надписите:



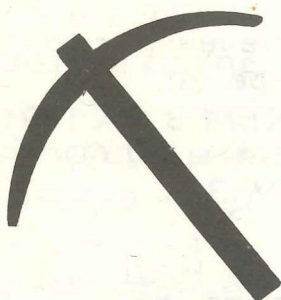
кръводаряване



болница



бърза помощ



инструмент



инструмент



инструмент



извор



река



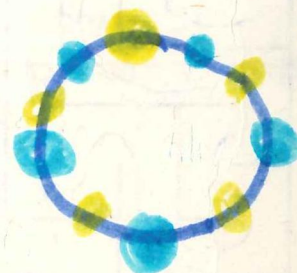
море



играчка



играчка



играчка



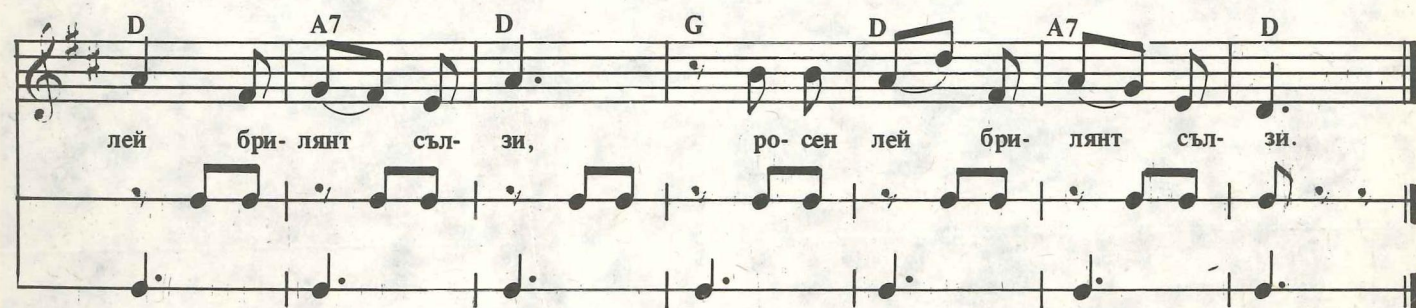
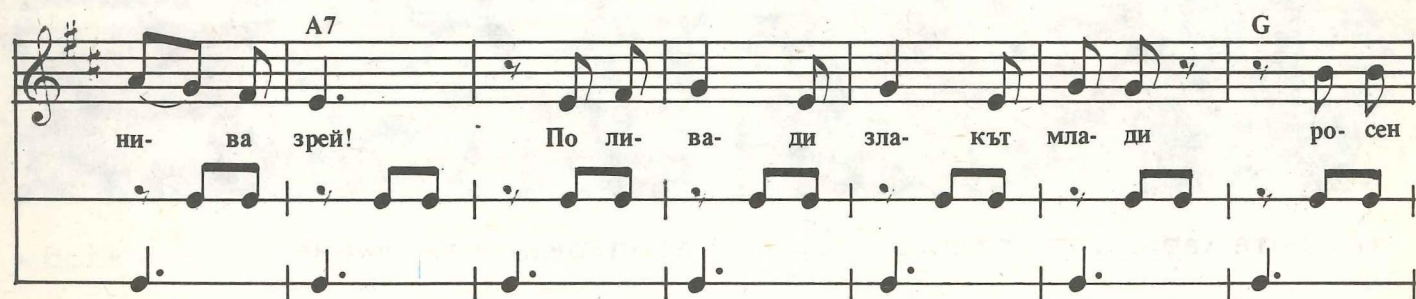
Задали са се, задали, (2)
от Рожен, от планината, (2)

двадесет и пет комити. (2)
Червен байрак носеха,
с шарена гайда свиреха.

МАЙ



Пею К. Яворов муз. Добри Христов



Радост, пролет! Слънце грей!
Златен клас на нива зрей!
По ливади злакът млади
росен лей брилянтсълзи. (2)

В полски равни широти
весел глъч и шум ехти;
тук обажда се орач,
ей пък там запял косач.

МНОГО СА ЦВЕТЯТА

Подвижно

Цветан Ангелов

муз. Борис Карадимчев

Мно- го са цве- тя- та в май- ски- те гра- ди- ни: жъл- ти, снеж- но-
бе- ли, а- ле- ни и си- ни. Мно- го, мно- го, мно- го са де- ца- та
в ми- рен дом ро- де- ни. Бе- ли, бе- ли, бе- ли, жъл- то- ко- жи, чер- ни и чер- ве- ни.

Много са цветята
в майските градини:
жълти, снежнобели,
алени и сини.

Припев:
Много са децата
в мирен дом родени.
Бели, жълтокожи,
черни и червени.

Много са борците
в тоя свят родени.
Те с любов отглеждат
всеки нежен цвят.

Припев:
И децата бранят,
в мир да порастат.
И като цветята
земята да красят.

ЗАДАЛИ СЕ КОМИТИ

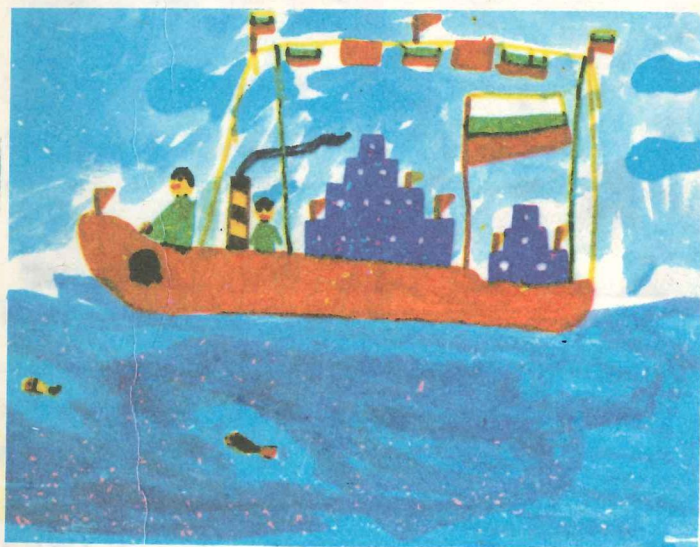
За- да- ли са се, за- да- ли



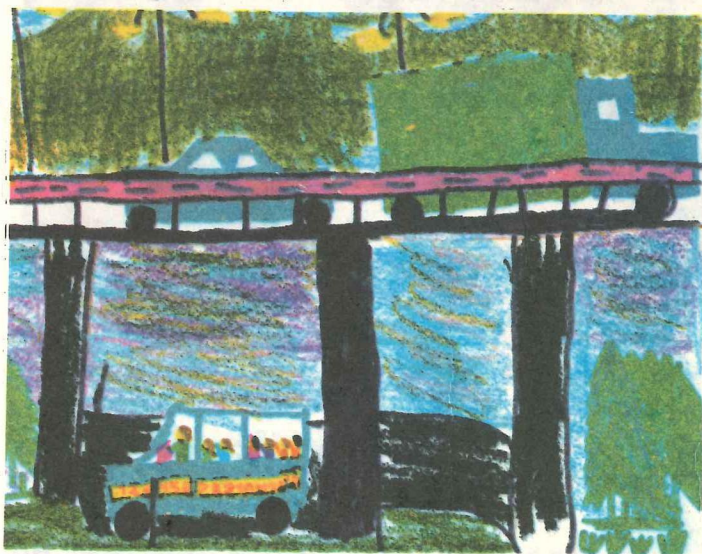
индианци, 2. отделение



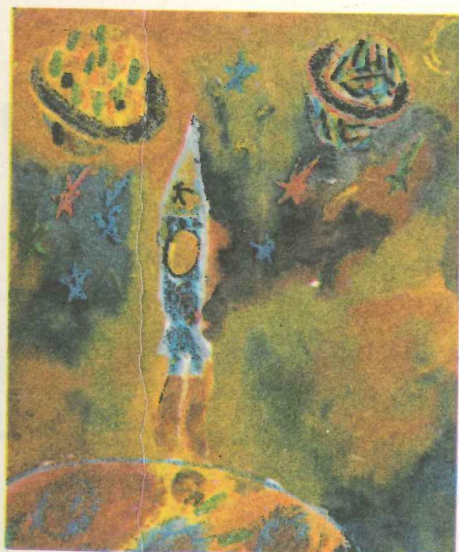
партизански бой, 1. отделение



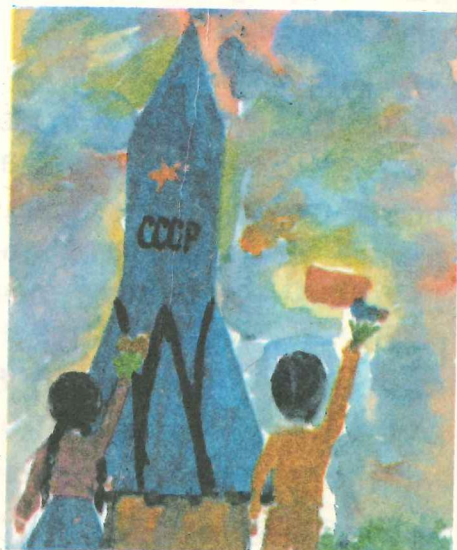
морски пейзаж, 1. отделение

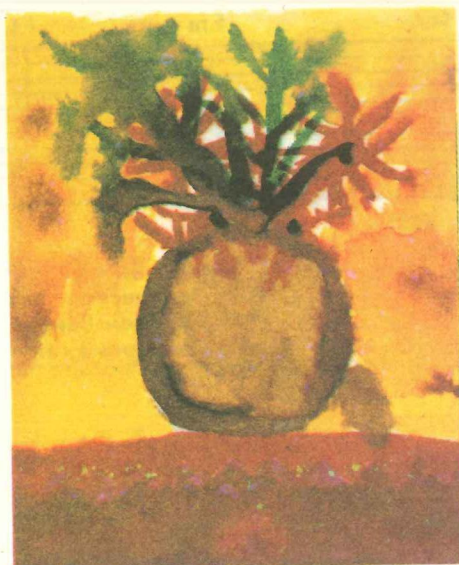


екскурзия, 1. отделение



ракети, 1. отделение





цветя, 1. отделение



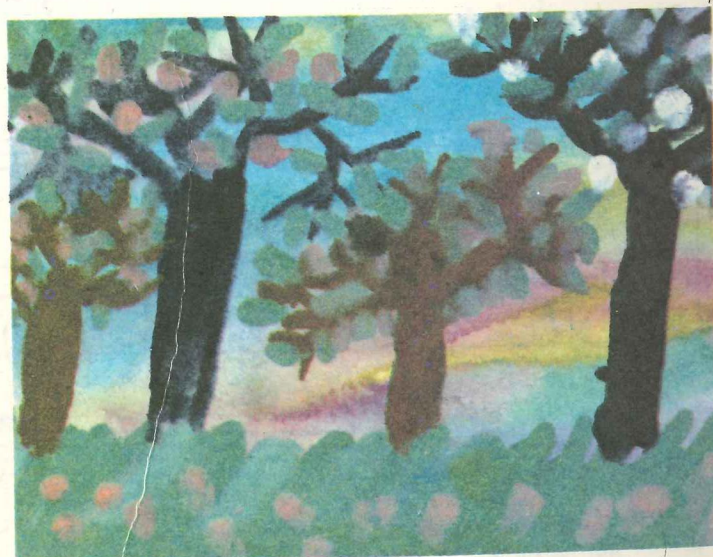
9-ти септември 2. отделение



зоопарк 1. отделение



пролет, 1. отделение



лято, 2. отделение

ЗНАЕТЕ ЛИ ЧЕ ...

Лъвът е страшен,
а слонът дебел,
мишлето се плаши
дори от петел.

Мишлето е слабо,
а слонът дебел,
лъвът се засища
дори от петел.

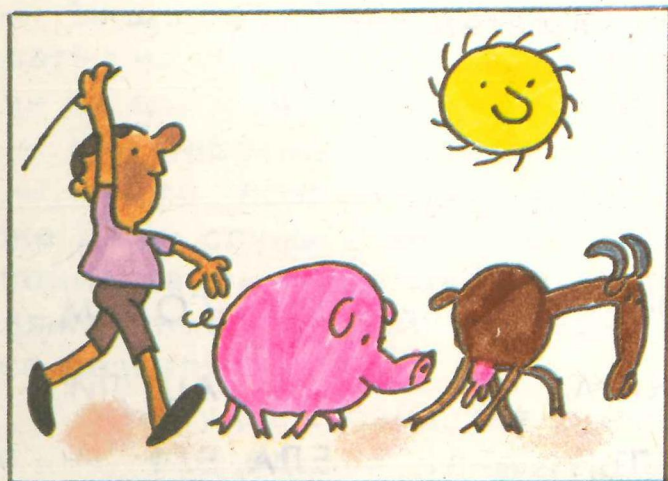
Пантерата бяга
по-бързо от слон,
а заекът смуче
дори и бонбон.

Жирафата има
петметрова шия
и само човека
яде от чиния.

И щъркелът
малките жаби лови,
и хищникът крие се
в гъсти треви.

Ралица Велчева
2.отд. 119 ЕСПУ
„Вл. Башев“

11. Дооцветете рисунката.



1. Пресметнете каква стойност ще получи x в резултат на действията:

$$x := 3$$

$$x := 3(1+x)$$

$$x := 3(1+x)$$

$$x := 3(1+x)$$

2. Намерете стойностите на x , за които са в сила неравенствата:

$$8 < 5x + 2 < 15.$$

3. За каква стойност на x е вярно равенството:

$$3x + 7 = 25?$$

$$4. \begin{array}{r} 3768 \\ \times 31 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3768 \\ \times 31 \\ \hline 116808 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 786 \\ \times 48 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 786 \\ \times 48 \\ \hline 37808 \end{array}$$

$$5. (37-1):6=6$$

$$(25+2):3=9$$

$$(48+1):7=7$$

$$(28+4):8=4$$

$$(62+1):9=7$$

$$(76+5):9=9$$

6. Редактирайте изреченията: ЗАЙЦИТЕ СЕ ОТЛИЧАВАТ ЧРЕЗ УШИТЕ СИ ОТ ДРУГИТЕ ЖИВОТНИ. КАМБАНИТЕ НАПОМНЯТ НА АСАМБЛЕЯТА.

7. Как наричаме децата на Франция, Норвегия, Швеция, Швейцария, Конго, Бразилия, Гърция, Полша, Чехия.

8. Изпейте мелодията:



9. Редактирайте изразите: ОСВОБОЖДАВА ИЗ ВИЗАНТИЙСКО РОБСТВО, ВЛИЗАМ НА КИНО, ГОВОРЯ НА ТЕЛЕФОНА, ХОДЯ НА ГРАДИНАТА, ВЛИЗАМ У СТАЯТА, УЧАСТВУВАМ У КОНЦЕРТА.

10. Напишете изречения с една и съща управляваща морфема и с различни управлявани морфеми.



снимки от първата детска асамблея

Знаме на мира

ДЕЦАТА НА СВЕТА

Първата детска среща, наречена Международна детска асамблея „Знаме на мира“, стана в София през август 1979 година. Децата, дошли от 74 близки и далечни страни, се различаваха по езиците, на които говореха, по облеклото си, по цвета на косите, на очите и на кожата си.

Най-много бяха децата от Европа — русокоси и синеоки, чернокоси и чернооки, българчета, русначета, англичанчета и германчета, испанчета, румънчета. От Северна Африка — алжирчета; от Азия — турчета, индийчета

децата от Северна, от Южна Америка и от далечна Австралия.

По-малко бяха япончетата и вьетнамчетата, с изтеглените си очи и с гладката си черна коса.

Най-много се отличаваха децата от Африка с тъмната си кожа и къса, много къдрава коса — танзанийчета, мозамбикчета.

Макар твърде различни по външен вид децата бяха игриви, весели и любознателни, с еднакво желание за мирно и щастливо детство. За срещата ще напомня паметникът с камбаните в София.

Из СТРАНАТА С „НЕ“ ОТПРЕД

Джованино Денгуба бил голям пътешественик. Пътувал той и попаднал в една страна с „не“ отпред.

— Що за страна е тази? — попитал той един гражданин, който седял на чист въздух под едно дърво.

Вместо да му отговори, гражданинът извадил от джоба си едно джобно ножче и го поставил отворено на дланта си.

— Виждате ли това?

— Това е ножче.

— Грешите. Това е „неножче“, тоест ножче с „не“ отпред. Служи, за да кара моливите отново да пораснат, когато се изтъпят. Много е полезно за училищата.

— Прекрасно — казал Джованино — и после?

— После имаме „незакачалка“

— Искате да кажете „закачалка“?

— После имаме нефотографически апарат, който, вместо да прави фотографии, прави карикатури и така се смеем. После имаме нетоп.

— Бррр. Ужас!

— Нищо подобно. Нетопът е обратен на топ и служи за разваляне на войните.

— Как работи?

— Много лесно: и едно дете може да си служи с него. Ако има война, свирим с нетръбата, стреляме с нетопа и войната веднага се разваля.

Каква чудна страна, тая страна с „не“ отпред...

Джани Родари

1. Какъв е броят на всички двоични кодове с дължина 3? Напишете ги.

2. С хвърляне на монета получите 20 двоични кода с дължина 4. Има ли между тях еднакви кодове? Можете ли да отговорите на въпроса, преди да хвърлите монетата?

3. Какъв е броят на двоичните кодове с дължина 6?

4. Извършете действията.

$d := 2$	$a := 2$
$d := 2d$	$a := 2(a+1)$
$d := 2d$	$a := 2(a+2)$
$d := 2d$	$a := 2(a+3)$
$d := 2d$	$a = ?$
$d = ?$	

5. Напишете разговор с употребата на ДА и НЕ.

6. Редактирайте изразите:
НЕИСКАМ ДА ОТИДА НА КИНО. ТИ СИ НЕ МИРЕН. НЕМОГА ДА РИСУВАМ. НЕЗНАМ КАК ДА НАПИША НЕ МИЛИ, НЕ ДРАГИ, БЕЗ ГРАНИЧНА ЛЮБОВ, БЕЗ КРАЙНА ИГРА, СРЕЩУ ПОЛОЖЕН ЪГЪЛ.

7. Каква е речта, ако в изразите са употребени частиците — МА, БЕ, БРЕ, АБЕ, МАРИ; АБЕ, ДРУГАРКО, МА; ИВАНЕ, БРЕ; ПЕНКЕ, МАРИ; ДРУГАРЮ, БЕ?

8. Декодирайте текста:

13 15 07 06 13 00 05 01 00 11
15 05 09 17 01 13 06 00 18 00
05 03 15 09 24 06 14 00 11 15
05 42

ДВОИЧЕН КОД

Хвърляме монета. Пада се лице или герб. Ако се падне лице, пишем 0. Ако се падне герб, пишем 1.

При четири последователни хвърляния Марин е получил резултата 1001. Той е хвърлил последователно герб, лице, лице, герб.

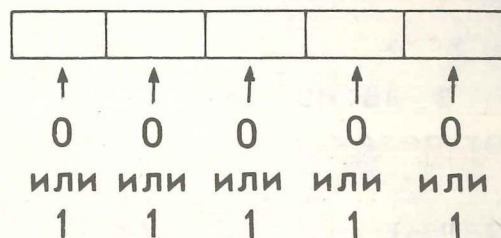
В този код се използват два знака: 0 и 1. Той се нарича **двоичен код**.

1001 — двоичен код с дължина 4.

011001 — двоичен код с дължина 6.

Колко различни двоични кода има с дължина 5?

$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$ възможности — 32 различни двоични кода с дължина 5.



Броят на двоичните кодове с дължина 5 е два пъти по-голям от броя на двоичните кодове с дължина 4.

ДА или ПАДНА СЕ ЛИЦЕ — ДА — **потвърждение**

НЕ или НЕ СЕ ПАДНА ЛИЦЕ — НЕ — **отрицание**

Потвърждаваме и без дума за потвърждение, а отричаме винаги с дума за **отрицание**.

НЕ ИСКАМ — НЕ не се слива с глаголите

НЕ ВНИМАТЕЛЕН — НЕ се слива с прилагателните

1001 изразено с думи — ДА НЕ НЕ ДА

ДА
НЕ
ПО-
НАЙ-
ЛИ
БЕ

} частици

ДА ВНИМАВА

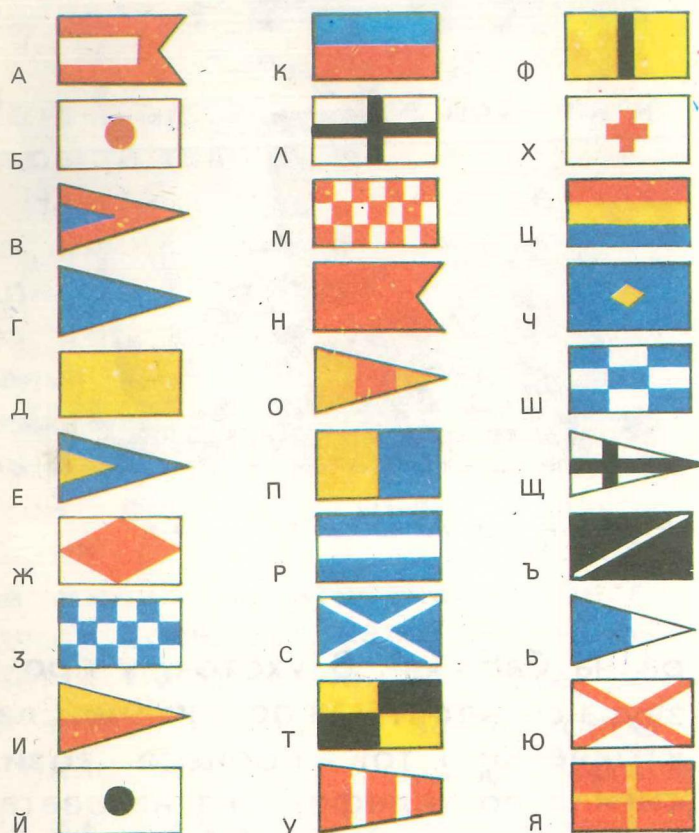
НЕ ИСКАМ

ПО-ДЪЛЪГ

НАЙ-ГОЛЯМ

ОТИВАШ ЛИ?

ЕЛА, БЕ!



1. Какъв е общият брой на двоичните кодове с дължина едно, две, три и четири? Достатъчно ли са тези кодове за кодиране на всички букви от кирилицата?

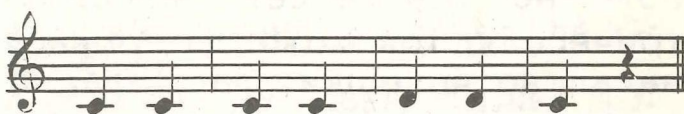
2. $x := 1$
 $x := 4(4 + x)$
 $x := 4(3 + x)$
 $x := 4(2 + x)$
 $x = ?$

3.
$$\begin{array}{r} 37684 \\ \times 73 \\ \hline 2750932 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10376 \\ \times 84 \\ \hline 831524 \end{array}$$

4. $(48 - 4) : 4 = 11$, $(76 + 5) : 9 = 9$
 $(76 - 12) : 8 = 8$, $(83 - 27) : 7 = 8$

5. Изпейте мелодията:



6. Напишете телеграма, за да честитите рожден ден на близък човек. Препишете телеграмата с морзовата азбука.

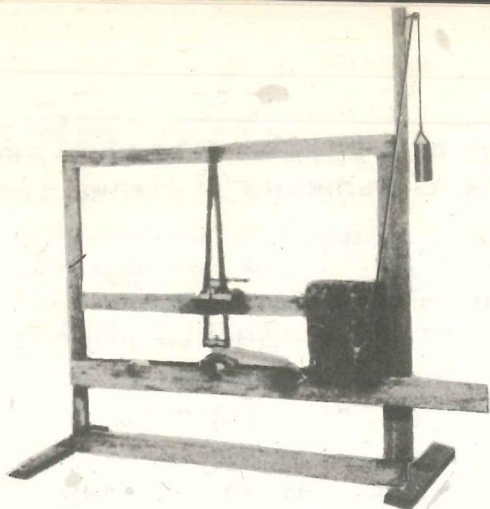
7. Намерете антоними на: ХУБАВ, ВЪЗПИТАН, ДЕБЕЛ, ВИСОК, ДЪЛЪГ, МИР, ДОБРО, ОБЛИЧАМ.

8. Декодирайте текста:

... ..

Самуел Морз е роден
в 1791 г.

буква	морзов знак	буква	морзов знак	цифра	морзов знак
А	..	Ф	..	1	..
Б	Х	2	..
В	..	Ц	..	3	...
Г	---	Ч	---	4
Д	---	Ш	---	5
Е	.	Щ	---	6
Ж	Ъ	7
З	---	Ь	---	8	---
И	..	Ю	..	9	---
Й	..	Я	..	0	---
К	...				
Л				
М	---				
Н	---	препинателен знак	морзов знак		
О	---	точка	..		
П	---	запетая	---		
Р	---	двоеточие	---		
С	...	скоби	---		
Т	---	въпросителна	...		
У	---	дробна черта	---		



първият телеграф на Самуел Морз
(1791—1872)



морзов апарат

ТЕЛЕГРАФНИ АПАРАТИ

В миналото, до преди около 150 години съобщенията, т. е. новините и известията, се предавали от един град в друг много бавно — чрез писма. Писмата пътували дни и седмици с пощенска кола, теглена от коне. Изобретателят Морз се досетил да използва за светкавично бърз преносвач на съобщения електрически ток, пуснат да тече по жици между два града.

— За да може токът да пренася буквите, Морз се сетил да ги замени с кодове от точки и тирета (чертички). В станцията, от където се предават съобщенията, има малко устройство, наречено ключ. Като се натисне ключът с пръсти, започва да тече ток. Ако

ключът се натисне за кратко време, протича краткотраен ток. Специален апарат в приемателната станция на другия град записва този ток като точка. Ако ключът е натиснат за по-дълго време, апаратът на приемателната станция записва този ток като тире. Това устройство се нарича телеграф.

Само една точка (.) означава буква е. Тирето (—) се чете като буквата т. Точка и тире (·—) е буква а. Точка, тире и две точки (·—··) означава л. Такива са буквите в телеграфната абзука на Морз.

Съвременните телеграфни апарати, които са по-съвършени, се наричат телекси.

антоними

КОДИРАНЕ — ДЕКОДИРАНЕ
МИРЕН — НЕ МИРЕН
ДОБЪР — ЛОШ
ЗДРАВ — БОЛЕН
ДЕН — НОЩ

Знаците 0 и 1 в двоичния код могат да се заменят с всякакви други два знака. Морзовата азбука е двоичен код със знакове · и — (точка и тире).

Кодирането се нарича още шифриране, а кодът — шифър. Декодирането се нарича дешифриране.

Из ВЕСТИТЕ ПРИСТИГАТ ТАКА

По същото време се появили и първите телефони.

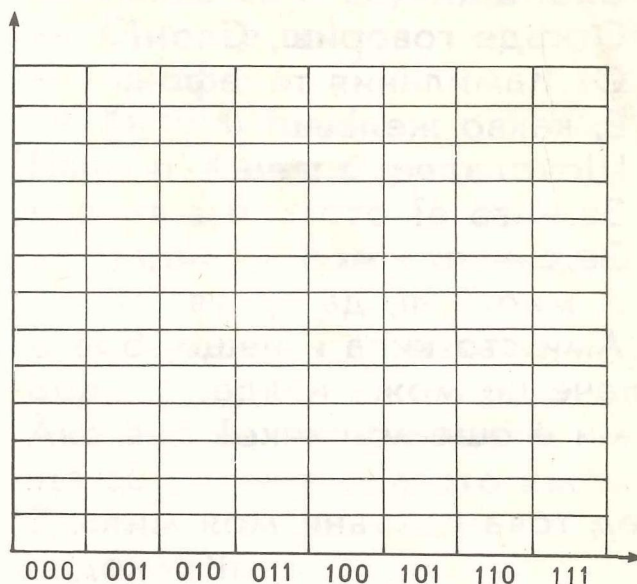
Наистина, налагало се да се крещи високо в слушалката, при това първите апарати силно изменяли гласа. Имало такъв случай: един важен английски лорд приел лая и ръмженето на куче за гласа на свой роднина, дълго разговарял с него и се учудвал, че умният, и интересен събеседник този път, като че ли не бил в настроение. Можете да си представите що за разговор е било това!

Асколд Шейкин

Из РАЗКАЗИ ЗА МАШИНИТЕ

Имам един приятел. Той не е много стар — всичко на пет години. Та ето той дълго време беше убеден, че вътре в телефонната кутия седят хората, гласовете на които се чуват в слушалката. Не зная наистина как моят приятел ги разполага всички в малката кутия. Това момченце си обяснява всичко, по детски. Г. Юрмин

1. С три последователни хвърляния на монета получавате един двоичен код с дължина три. Получете така 50 двоични кода с дължина три и постройте хистограма на честотите на кодовете.



2. Изразете с антонимни морфеми два противоположни смисъла на изразите:

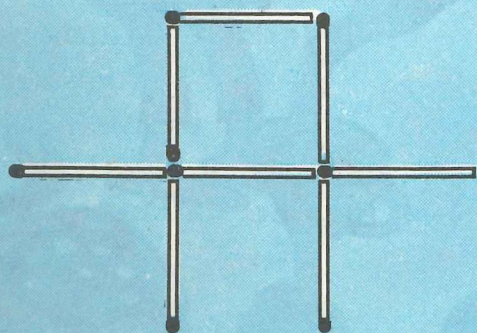
БАБА ПЛЕТЕ ПУЛОВЕР, МИЛКА НОСИ ХЛЯБ, МАМА ШИЕ ПОЛА, ТАТКО СЕ ЗАПИСА ЗА КУРС.

3. $37(46 - 37) + 48(35 - 27) =$

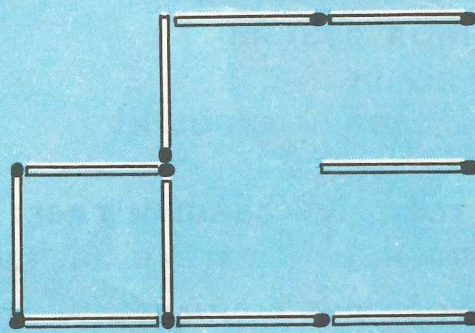
4. Разместете две кибритени клечки, за да получите два квадрата.

5. Разместете три кибритени клечки, за да получите два квадрата.

4



5





стари телефони

ТЕЛЕФОН

Владко завърши второ отделение. Горд и щастлив, поиска да зарадва баба си. Но баба му живееше далеч от него — във Варна. Владко знаеше кой ще му помогне. Той се сети, че електрическият ток може да пренася надалече човешки глас. Владко грабна телефонната слушалка и я постави на ухото си. Чу сигнала на станцията и с показалеца на дясната си ръка набра трицифрения код на Варна. След това продължи да набира номе-

За да не стане грешка, собствените имена по телефона се предават по букви. За всяка буква се казва цялото име на град или на село.

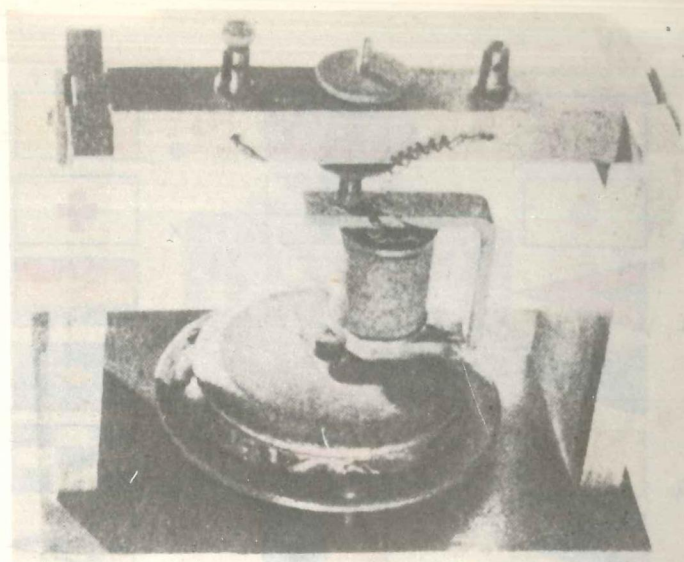
антонимни морфеми

ОТКЛЮЧВАМ
ЗАКЛЮЧВАМ

ОБЛИЧАМ
СЪБЛИЧАМ

ОТВАРЯМ
ЗАТВАРЯМ

ЗАПИСВАМ
ОТПИСВАМ



телефон на Александър Бел

ра на баба си. В ухото му прозвуча сигналът за повикване. Електрическият ток пренесе този сигнал до телефона на неговата баба. След малко чу познатия глас и започна нетърпеливо да ѝ говори в микрофона на своята слушалка. Електрическият ток пое думите му и мигновено ги пренесе по жицата до слушалката на телефона на неговата баба. Зарадвана от своето внуче, бабата обеща да му направи голям подарък.

РОСИЦА

РУСЕ ОРЯХОВО СОФИЯ
ИХТИМАН ЦЕРОВО АЙТОС

ЗАЛЕПВАМ
РАЗЛЕПВАМ

ВЛИЗАМ
ИЗЛИЗАМ

НАВИВАМ
РАЗВИВАМ

ИЗПЛИТАМ
РАЗПЛИТАМ

Въртележките ни цели
изгорели!

— Ах, не сте ли
полудели,
вий, газели!

Въртележките са цели
оцелели,
не горели!...

Вий не дрънкайте, газели,
разни врели —
некипели,

а през идните недели
пак се завъртете смели
върху люлките си цели!

Но не слушат тез газели,
а си дрънкат пощурели
разни врели-некипели:
— Вий не сте ли ги видели?
Въртележките ни цели
изгорели!

Бре, че глупави газели!
А пък вчерашното утро
Кенгуруто:

— На Мийбезспира
квартирата диря!
Де се намира?

Аз разсърдих се люто:

— Тук е чужда квартира!!!

— Ами Мийбезспир де се нами-
ра?

— Не знам... Позвънете
на номер сто двадесет пети.

Три нощи не спал —
капнал съм цял.

Да мигна за час,
да отдъхна и аз...

Тъкмо легнах за сън —
звън!

— Кой е!

— Носорога!

— Кой е?

— Носорога!

— Какво е?

— Нещастие!

Скоро насам!

— Какво се е случило?

— Спасете го!

— Кого?

— Хипопотама!

Нашият Хипопотам

паднал в блатото — там...

— Паднал в блатото — сам?

— Да!

И ни насам — ни натам!

Беда!

Ако вие не се притечете,
ще се удави в блатото клетия.

Знам,
ще умре там
сам —

за наш срам —

нашият Хипопотам!!!

— Добре! Ако смогна,
ще помогна!

Ох, че зор голям —

да вадиш сам
из блатото Хипопотам!

Корней Чуковски



ТЕЛЕФОН

У дома позвъни телефонът.

— Ало! Кой е?

— Слонът.

— Откъде говориш, Слон?

— От Камилияния телефон.

— Е, какво желаеш?

— Шоколадец, знаеш.

— За кого е?

— За синчето мое.

— А много ли да пратя?

— Ами сто кила и нещо, брате.

Повече не може изяде.

То ми е още мъничко!

След това позвъни моя мил

Крокодил.

И със сълзи замоли ме той:

— Мой миличък, обични мой,
ако може,
прати ми галоши —
на мен, на жена ми и на Татоша.

— Но я си спомни,
преди седем дни
ти пратих едни
отлични галоши?

— Ах, тези, които ни прати
онази неделя,
отдавна сме вече изяли
и чакаме, брате,
кога ще ни пратиш
за вечеря дузина
не по-лоши
нови и сладки галоши!

След това чух заешки глас:

— Ръкавици пратете за нас!

След това две маймунки: — Пра-
тете ни
нови, хубави книжки за четене!

След това позвъни Мечока.

Като взе да реве, да хока!

— Оставете, Мечок, не ревете,
ядовете си вий разправете!

Ала той само „му“ та „му“,
а кому, не разбирам кому

са протестите му!

— Затворете телефона, моля!

След това позвъниха рибарите:

— Дано със лекарства преварите
ний със жаби преядохме днеска
и сега ни тресе люта треска!

И такъв е шум при мен

ден след ден,

зър-зън-зин,

зър-зън-зин,

зър-зън-зин!

Ту тюлен позвъни, ту елен.

Завчера пък две газели

позвъниха пощурели:

— Вий не сте ли
ги видели?



— Алиса! Къде си, Алиса?

— Тук съм, дядо.

— Къде тук?

— Точно тук, в бутилката. Жадна бях и паднах вътре.

И наистина тя била там, с усилие плувала, за да се задържи на повърхността. За щастие предишното лято в Сперлонга се била научила да плува жабешката.

— Почакай да те извадя.

Дядото пуснал едно въженце в бутилката, Алиса го сграбчила и пъргаво се изкачила по него. Тя била добра гимнастичка.

Друг път Алиса пак била изчезнала. Търсел я дядото, търсела я бабата, търсела я съседката, която идвала да чете вестника на дядото, за да си спести четиридесет лири.

— Тежко ни, ако не я намерим, преди да се върнат от работа родителите ѝ — мърморела бабата уплашена.

— Алиса! Алиса! Къде си?

Но този път Алиса не отговорила. Не можела да отговори. Като надничала любопитно в кухненското чекмедже с покривките и салфетките — паднала вътре и там заспала. Някой затворил чекмеджето, без да я забележи. Като се събудила, Алиса се намерила в тъмното, но не се уплашила: веднъж била паднала в един кран за вода, там пък да знаете колко е тъмно.

„Все ще трябва да наредят масата за вечеря — мислела си Алиса — И тогава искат не искат ще отворят чекмеджето.“

Но никой не мислел за вечеря тъкмо защото не могли да намерят Алиса. Родителите ѝ се били върнали от работа и се карали на дядото и на бабата:

— Ето, виждате ли колко я държите под око!

— Нашите деца не падаха в краищата на чешмите — протестирали старците. — По наше време падаха само от леглото и им излизаше по някоя цицина на главата.

Най-после Алиса се уморила да чака. Промъкнала се между покривките и започнала да чука с крак.

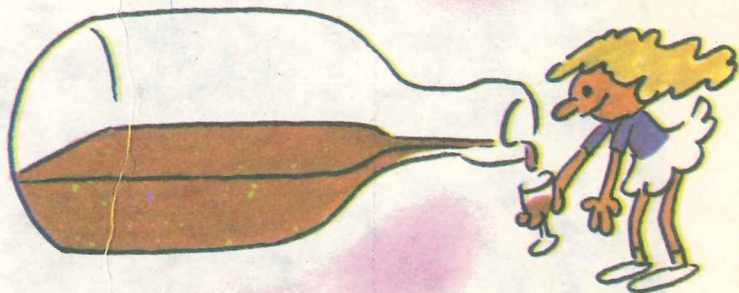
„Тум, тум, тум“.

— Тихо! — казал татко ѝ. — Чувам, че някъде се чука.

„Тум, тум, тум“ — обаждала се Алиса.

Какви прегръдки, какви целувки, като я намерили! И Алиса се възползувала веднага, за да се търкулне в джоба на татковата си жилетка и когато я измъкнали оттам, тя вече била успяла да си нацапа цялото лице, защото си била играла с химикалката.

Джани Родари



Из ХОРАТА ОТ МАСЛО

Големият пътешественик и известен изследовател Джованино Денгуба попаднал веднъж в Страната на маслените хора. Огреело ли слънцето тях хора — те се размеквали. Трябвало да стоят винаги на хладно и живеели в град, където вместо къщи имало хладилници. Джованино вървял по улиците и виждал тук-там да се показва някой от прозорчето на своя хладилник с торба лед на главата. При вратичката на всеки хладилник имало телефон, за да се говори с живущия в него.

— Ало.

— Ало.

— Кой там?

— Аз съм царят на маслените хора. Целият — сметана първо качество. Мляко от швейцарска крава. Разгледахте ли внимателно моя хладилник?

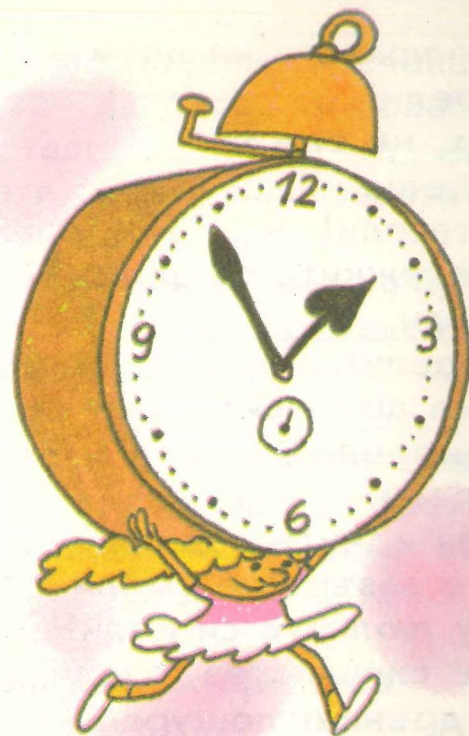
— Я виж! Той бил от злато. Но не излизате ли от него?

— Зиме, ако е достатъчно студено, в автомобил от лед.

— Ами ако случайно слънцето се покаже между облаците, докато ваше величество прави своята разходчица?

— Не може да се покаже, забранено е. Ще наредя на моите войници да го набутат в затвора.

— Хайде де! — казал Джованино. И взел, че отишъл в друга страна.



Из АЛИСА ТЪРКУЛАНКА

Това е историята на Алиса Търкуланка, която падала винаги и всякъде.

Дядото я търсел, за да я заведе в градината:

— Алиса! Къде си, Алиса?

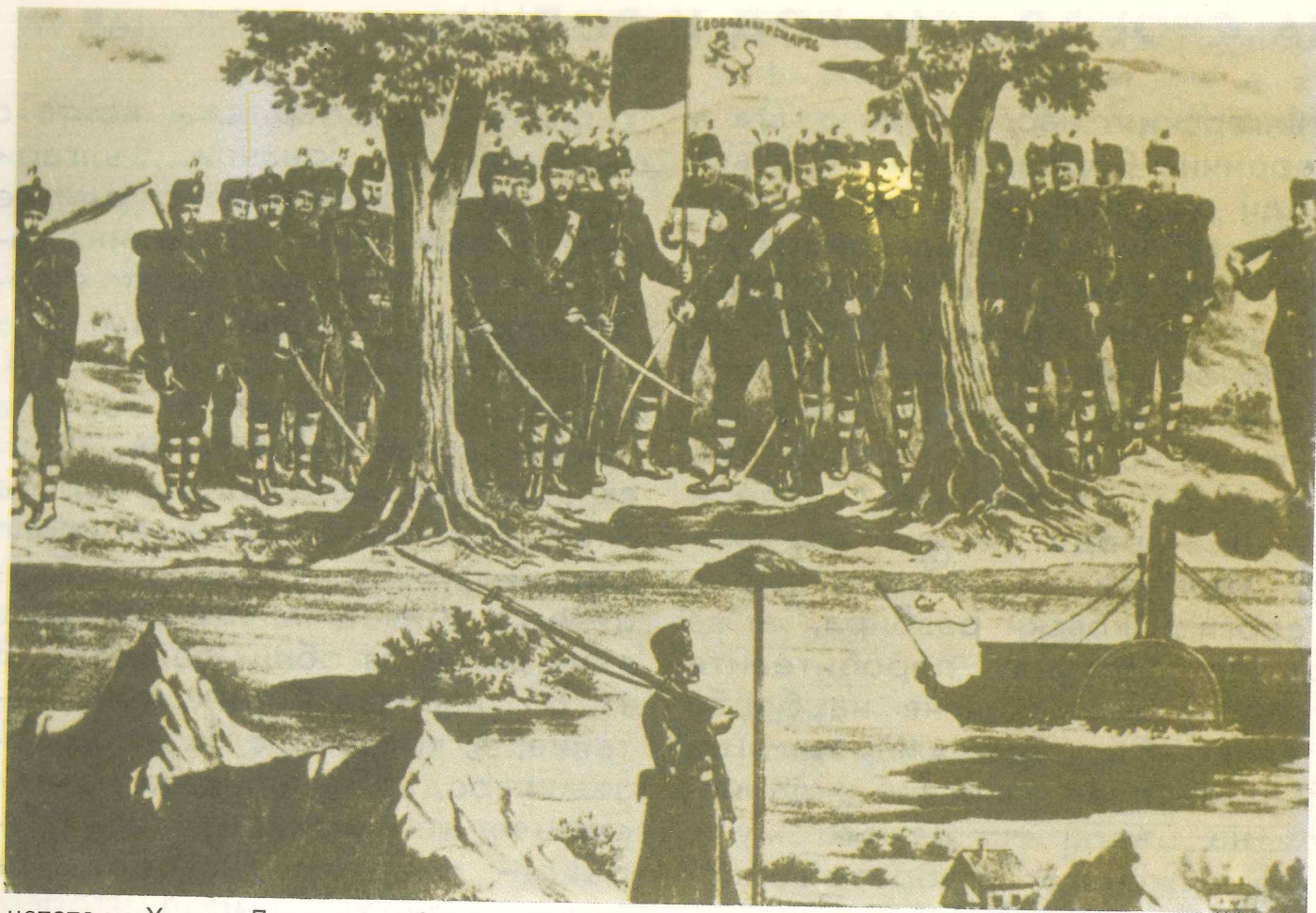
— Тук съм, дядо.

— Къде тук?

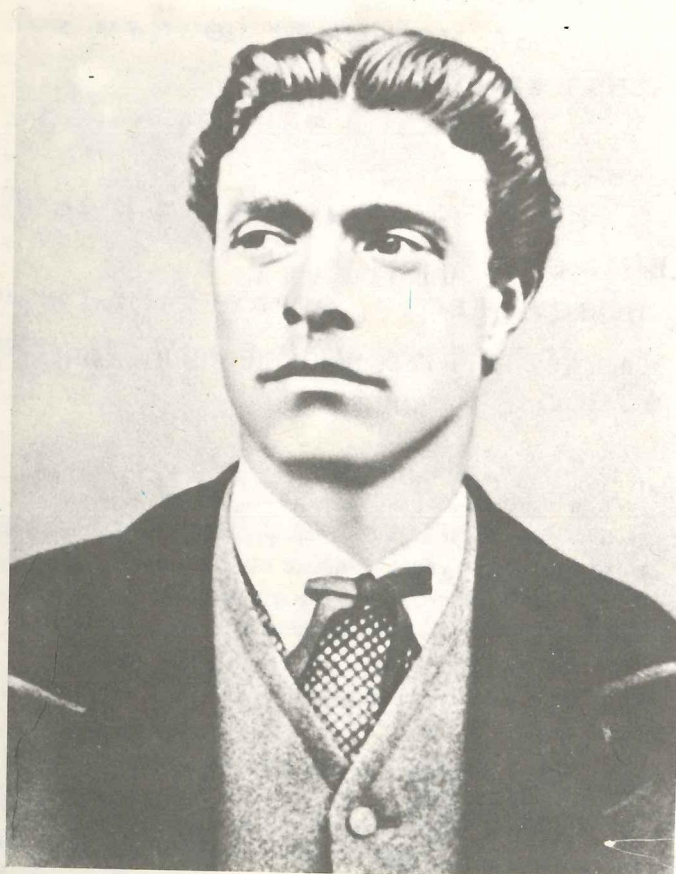
— В будилника.

Да, от любопитство била отворила капачето на будилника, за да погледне, търкулнала се между зъбчатите колела и пружините и сега трябвало непрекъснато да скача от едно място на друго, за да не бъде смляна от механизмите, които щракали и правели „тик-так“.

Друг път я търсел, за да ѝ даде да закуси.



четата на Хаджи Димитър и Стефан Караджа



Васил Левски

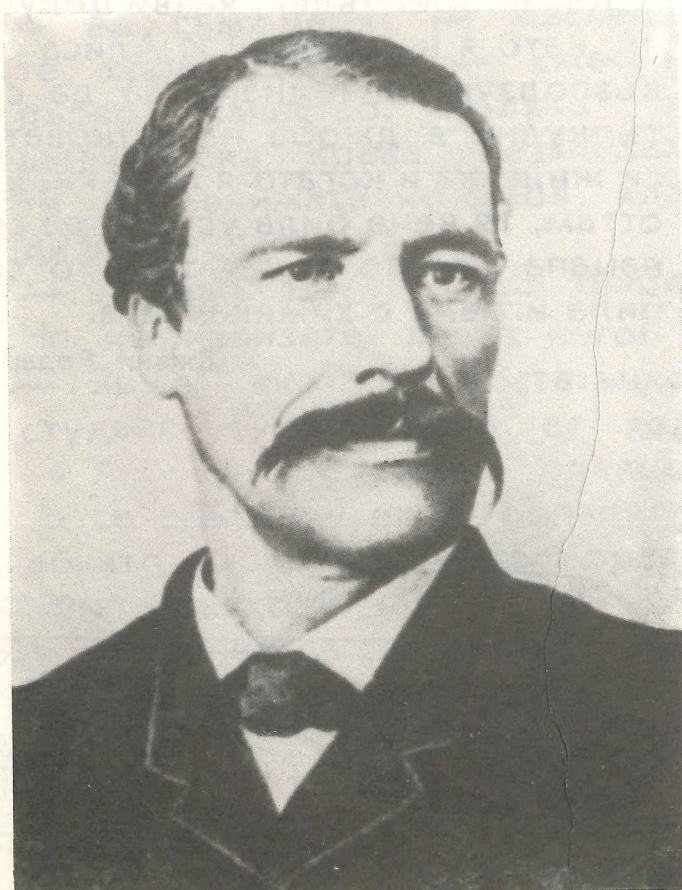


Христо Ботев

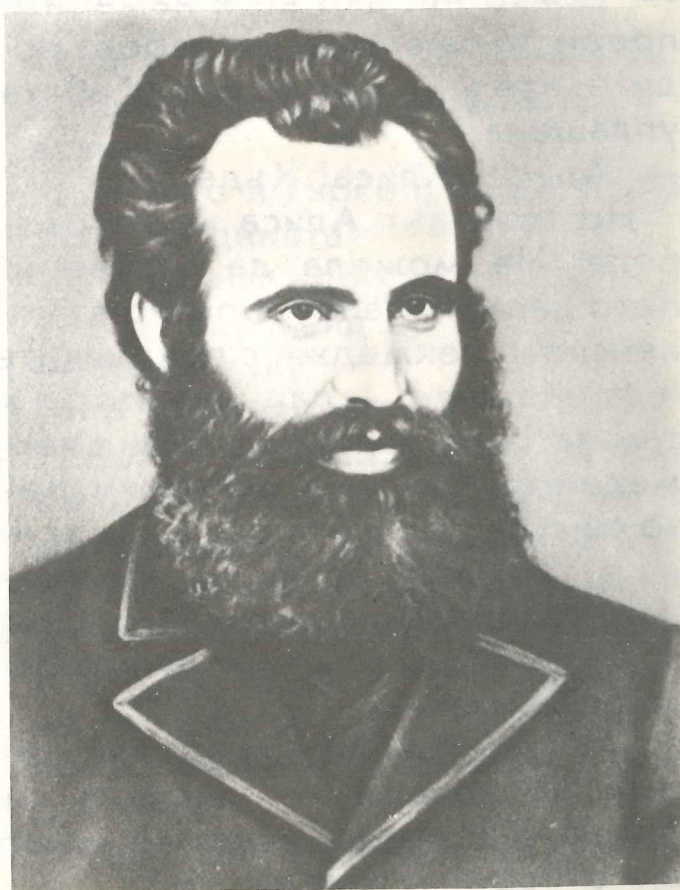
НАЦИОНАЛНО - ОСВОБОДИТЕЛНО ДВИЖЕНИЕ



Панайот Хитов



Георги Раковски



Любен Каравелов

Из РАКОВСКИ

Твоята вражда беше вражда
сатанинска,
твоята любов беше любов
исполинска,
любов без съмнение, без сваят,
без предел,
що кат кръст огромен ти беше
понел.
Твоят символ беше смърт или
свобода,
сънят ти — Балкана, кумирът —
народа,
народа с безчестие и с кърви
облян...

Един само буден сред толкова
спящи,
ти един за всички, като демон
бдящи
работи, бори се, стреска,
вълнува,
тук мъдрец замислен, там
луда глава,
мрачен узник в Стамбул,
генерал в Балкана,
поет и разбойник под съща
премяна,
мисъл и желязо, лира и тръба:
всичко ти бе вкупом за една
борба.

Историята има да се позамисли
във кой лик безсмъртен тебе
да причисли.
Иван Вазов

9. Попълнете с:

- фигурките с аритметични знакове
- фигурките с морзова азбука
- фигурките с кирилица
- фигурките с латиница

1. Колко различни произведения axb могат да се получат, ако a вземе стойности: 2, 3 и 6, а b вземе стойности: 2 и 4?

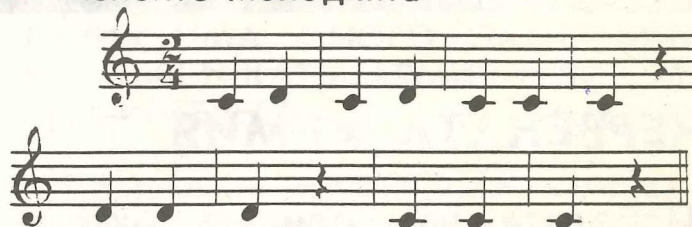
2. Броят на двоичните кодове с дължина 3 и 4 е съответно 8 и 16. Колко е броят на двоичните кодове с дължина 7?

3. $7(3 + 4(17 - 2(4 + 3))) = 105$

4. $x := 3$
 $x := 2(4 + x)$
 $x := 4(17 - x)$
 $x := 7(3 + x)$
 $x = ?$

5.
$$\begin{array}{r} 3642 \\ \times 66 \\ \hline 21032 \end{array} \quad , \quad \begin{array}{r} 7843 \\ \times 44 \\ \hline 345092 \end{array}$$

6. Изпейте мелодията:



7. Какви антоними има в стихотворението „Раковски“?

8. Направете Иван послушен.
 ИВАН НЕ СЛУША БАБА СИ. ТЯ ГО МОЛИ ДА ОТИДЕ ЗА ХЛЯБ, А ТОЙ ОТИВА ДА ИГРАЕ. ДЪРПА ОПАШКАТА НА КОТКАТА И МЪЧИ ЖИВОТНОТО. БАБА МУ СЕ ЯДОСВА.



ЗА СВОБОДА НА РОД И РОДИНА

Българският народ води дълга и героична борба, за да се освободи от тежкото османско владичество. Хиляди българи напускат своя дом, деца и семейства, за да дадат всичките си сили на едно велико дело — освобождаването на България. Мнозина загиват, но борбата не престава. Заместват ги техните синове и внуци. Народът нарича тези смели българи — хайдути. Пръв Георги Раковски разбира, че за да се прогонят поробителите трябва да се вдигне на борба целият български народ. Той създава план за освобождаването на България. Делото му е продължено от храбрите войводи Панайот Хитов, Хаджи Дими-

тър и Стефан Караджа, който с дружини от юначни българи преминава Дунава, за да вдигне всички на въстание. Мнозина загиват в битките с османските поробители, но подвигът им не е напразен.

За да се съюзят в борбата всички българи, Васил Левски, когото народът ни нарича Апостола на свободата, обикаля всички краища на България. Турците го убиват, но народът ни е вече готов за общи действия. В 1876 г. избухва Априлското въстание, в което със своя героизъм народът ни показва на цял свят, че за него има само един път — смърт или свобода на род и родина.

УСТАВЪ

на

БЪЛГАРСКИЯТЪ РЕВО. ПОЦИОННИ

ЦЕНТРАЛНИ КОМИТЕТЪ



ЖЕНЕВА

ПРОГРАМА

на

БЪЛГАРСКИЯТЪ РЕВОЛЮЦИОННИ ЦЕНТРАЛНИ КОМИТЕТЪ.

1) Българският Революционни централни Комитетъ има цѣль да освободи България чрезъ революция, морална и съ оружие. Формата на бъдещето българско управление ще бъде неопредѣлена до онова време, дорде българското освобождаение не стане дѣло свършено.

2) За да бъде изпълнена тая цѣль, позволява се сѣко сръдство: пропаганда, печатъ, оружие, огньъ, смъртъ и пр.

3) Ние, Българите, желаеме да живѣемъ съ сичките наши сѣсѣди дружественно, а особено съ Сърбите и Черногогорците, които сѣчувствуватъ на нашите стрѣмления, и съ Ромѣните, съ които

Из СТИХОВЕ

Това, което видях, просто ме смая. В средата на стаята бе сложено старо дървено корито, облицовано с ламарина, до него вдигаше лека пара ведро с гореща вода. В коритото бе стъпил малкият Янош, гол, обилно насапунисан, малко намръщен и недоволен, а отстрани, запретнал ръкавите на ризата си, Ваня грижливо го търкаше с гъбата. Надали бих се смаял повече, ако бях видял Ванюша да коли бабата, толкова това занимание ми се видя неподходящо за един мъж, и при това суров и страшен боец. Инстинктивно поне-чих да отмина — струваше ми се, че Ванюша ще се сконфузи страшно, ако го видя какво върши. Точно в този миг той повдигна глава, очите ни се срещнаха. На устните му цъфна най-веселата и добродушна усмивка, която досега бях виждал у него. И нито помен от смущение, нито най-малък знак, че в странното му занятие има нещо нередно...

— Купих му нови дрехи — обади се Ванюша. — А как да ги облече, като е толкова мръсен?

В тона му нямаше нито най-малка нотка на извинение, той просто ми обясняваше. Видях и дрехите, сгънати грижливо на стола, смутено ги повдигнах.

Павел Вежинов

1. През коя година ще се чествува 75-годишният юбилей на Съветската армия?

2. $36:6=6$, $45:9=5$, $32:8=4$, $18:3=6$,
 $42:7=6$, $21:7=3$, $72:8=9$, $27:3=9$

3. $(2 + 14) : 8 + 2(3 + 7) =$

4. $a := 3$
 $b := 4$
 $a := 2a + b$
 $b := 2b + a$
 $c := ab$
 $c := ?$

5. За каква стойност на x е вярно равенството $6x + 4 = 40$?

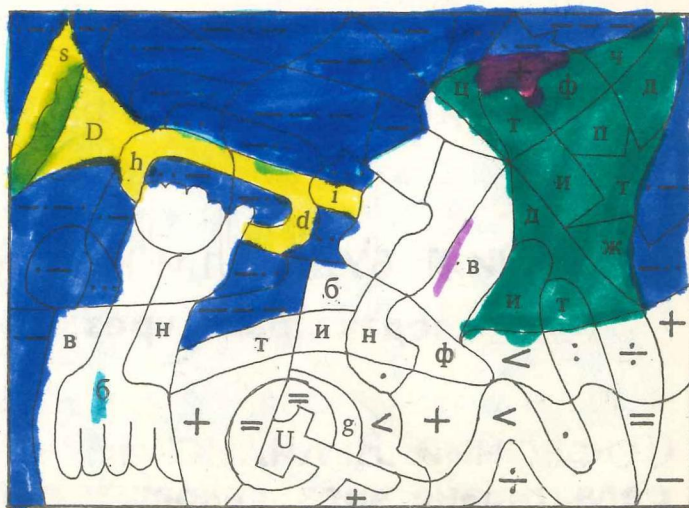
6. Кодируйте с код по избор: В БЪЛГАРИЯ ИМА МНОГО ПАМЕТНИЦИ НА СЪВЕТСКАТА АРМИЯ. Един от най-интересните е в Пловдив.

7. Препишете изречението, като замените подчертаните думи със синоними.

ТЯ ГЕРОИЧНО ВОЮВА С НАШЕСТ-
ВЕНИЦИТЕ И БРАНИ ЖИВОТА НА
СЪВЕТСКИТЕ ХОРА.

8. Попълнете с:

- фигурките с аритметични знакове
- фигурките с морзова азбука
- фигурките с кирилица
- фигурките с латиница





ЧЕРВЕНАТА АРМИЯ

Победата на Великата октомврийска социалистическа революция в Русия създава първата в света държава на работниците и селяните. Срещу съветската власт се нахвърлили германски войски. На призива на Ленин и на Болшевишката партия на бой се вдигнали комунисти и комсомолци, войници на още неукрепналата армия. На 23 февруари 1918 г. германското настъпление било отбито. Този ден се чествува като ден на Съветската армия. Нарекли я червена по червеното знаме на революцията.

Силата на Червената армия са изпитали всички неприятели, дръзнали да нападнат съветската страна. През 1919 и 1920 г. Чер-

вената армия победила армиите на 14 капиталистически държави.

На 22 юни 1941 г. армията на фашистка Германия нападнала Съветския съюз. Започнала свещената война на съветските народи срещу смъртния враг на социализма. Милиони съветски хора загинали във войната, но през май 1945 г. червеното знаме се развяло в Берлин. Германия била победена.

С помощта на Червената армия били освободени от фашизма и капитализма много държави в Европа. Паднал и българският фашизъм и над София се развели свободно червени знамена.



страници от Софроние

Из ЖИТИЕ И СТРАДАНИЯ НА ГРЕШНИЯ СОФРОНИЙ

А той веднага дигна пушката си и ме удари с приклада два пъти по плещите, после извади пищов срещу мене. А аз, като бях близо до него, хванах му пищова, а той извика на своя човек: — Скоро дай въжето да го обеса!

И той отиде и взе от моя кон водилото и го метна на шията ми. И имаше там едно върбово дърво и веднага той се качи на върбата и теглеше ме с въжето нагоре. Но тъй като ръцете ми не бяха вързани, държах водилото и теглех надолу; и молах султана да ме пощади.

Тогава султанът се обърна към своя човек и викна му:

— Защо не теглиш въжето, бре?

Той теглеше нагоре, ала и аз теглех надолу, защото ръцете ми не бяха вързани. Тогава султанът рече на своя човек:

— Слез долу, да идем на село и там да го обесим, та да го видят всички хора!

Софроний Врачански

1. $((14:7 + 14):8 + 16):9 = 2$

2. $x := 6$
 $x := (x + 12):3$
 $x := (x + 12):3$
 $x := (x + 12):3$
 $x := (x + 12):3$
 $x = ?$

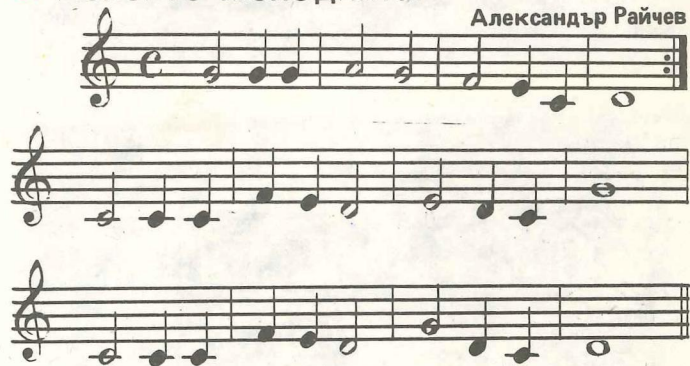
3. Колко различни делителя има числото 30?

4. Редактирайте чрез прибавяне: СОФРОНИЙ ВРАЧАНСКИ Е НАПИСАЛ КНИГИ. АЗ ХОДИХ НА КИНО.

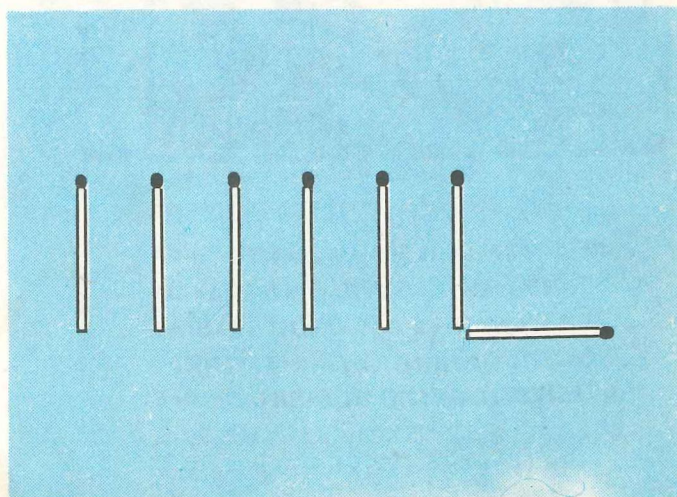
5. Редактирайте чрез съкращаване: СОФРОНИЙ ВРАЧАНСКИ Е ОПИСАЛ ПОДРОБНО СВОЯ ЖИВОТ И СИ Е НАПИСАЛ АВТОБИОГРАФИЯ. АЗ ХОДИХ ВЧЕРА ВЕЧЕРТА НА КИНО НА ПЪРВИЯ РЕД.

6. Изпейте мелодията:

Александър Райчев



7. Разместете четири кибритени клечки, за да получите два квадрата.



СОФРОНИЙ ВРАЧАНСКИ (1739—1813)

Софроний Врачански, народен будител и книжовник, живее в края на 18 и началото на 19 век. Той е учител, духовник, писател, политик. Написва много интересна повест за тежкия си живот, озаглавена „Житие и страдание на грешния Софроний“. Той е и първият, който в 1765 г. е преписал „История славянобългарска“ на Паисий.

В своя „Неделник“, първата но-

вобългарска печатна книга, Софроний е събрал поучителните беседи, които изнася пред сънародниците си. Тези беседи, много от които се отнасят до всекидневния живот на хората, са предназначени за неделните и за празничните дни. От там и книгата носи името си. „Неделник“ е издаден през 1806 г. В знак на признателност към нейния автор тя е наречена от народа „Софроние“.

$15 = 3 \times 5$ умножение

$15:5=3$
 $15:3=5$ } деление Делението е обратното действие на умножението.

$a:1=a$ $6:1=6$ Всяко число се дели на 1.

Всяко число, разделено на 1, дава в резултат същото число.

Ако $a \neq 0$, то $a:a=1$ $7:7=1$

Всяко число, различно от нула, се дели на себе си и резултатът от това деление е 1.

Ако $a \times b = c$, то $a = c:b$ и $b = c:a$

x	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	18	27	36	45	54	63	72	81

НАРОДНИЯТ БУДИТЕЛ СОФРОНИЙ ВРАЧАНСКИ

НАРОДНИЯТ БУДИТЕЛ И КНИЖОВНИК СОФРОНИЙ ВРАЧАНСКИ
редактиране чрез прибавяне

СОФРОНИЙ ВРАЧАНСКИ
редактиране чрез съкращаване

прибавяне — съкращаване
обратни редакции

ΕΥΑΓΓΕΛΙΟΝ ΤΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

НИГЛАДЪ ТКАИУХА. СНА
ДБА. СНАБРАААААБ АБРАА
АБРАДИСАКА. ССААКЖЕРОДИ
ІАКСОВА.




ΕΡΑΓΤΕΛΙΕΤΟΨΙΨΑΝΝΑ· Α

ѢНАУДѢБѢШЕСЛОВО · НСЛОВОКѢ
СѢБѢ · ИКѢБѢСЛОВО · СѢКѢНСКОНИ
СѢБѢ · ВКѢТѢАЛЫШЖ · ИКѢЗНЕ
ГОНИТѢЖЕБѢ · ЕЖЕБѢ · ВѢТОАЛѢ
ЖИВОУБѢБѢ · ИЖИВОУБѢСѢТѢ
УЛКОМѢ · ИСѢТѢВѢТѢАЛѢСѢ
ТИТѢ · ИТѢАЛЕГОНСѢКѢЖТѢ ·

[illegible]

А ЗАДЪХЪ СЪМНОТЪМЪ И ДНЕТЪ ВЪЗЪМЪ
 ПАЧЕ ДЪХЪ И СЪХЪ СЪХЪ СЪХЪ СЪХЪ
 И СЪХЪ СЪХЪ СЪХЪ СЪХЪ СЪХЪ СЪХЪ
 И СЪХЪ СЪХЪ СЪХЪ СЪХЪ СЪХЪ СЪХЪ

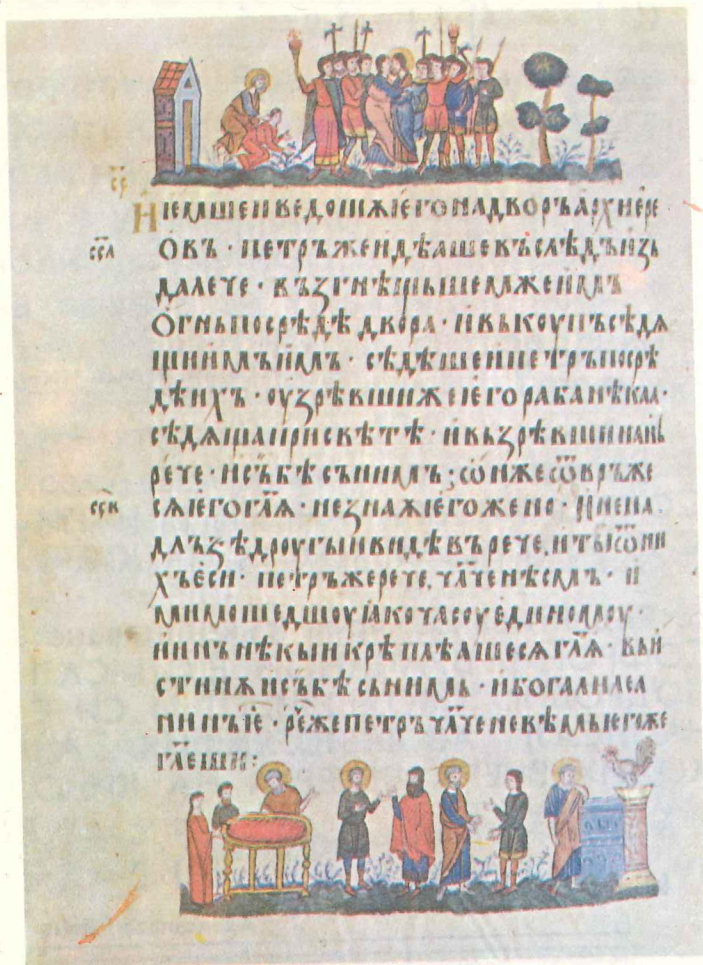



 архиперсѡу · бѣжеши
 нѣпетръстожигръсѣ
 рѣшжнеадоу · еднѣ
 ѡутеникаего · си · онже ѡвръже
 прете · нѣсѣ · глѣднѣ ѡрактарх
 персѡвѣ · жжнѣсынѣадоу · жепетръ
 ѡрѣзаѡухо · ѡуко неазапта · вѣдѣ
 вѣрѣ · тоградѣ · сында · на · кы · же · не
 трѣ ѡвръже · а · на · кѣ · петръ · вѣ · гла ·



В едош же ісаѡѡкана фы насх днше · бѣ
же за оутра нтн не кыи дошх вьсх
днше · да не осквратса · на дн
да тѣ насх · ꙗзы же пилатѣ кѣ
пилатѣ вѣнѣ · не гла · кжарѣ ты прннеси
те на тѣка сего · ѡкѣша шжирѣша
ѣдоу · аще не бн кыи за оутн не бн
хотѣ прѣдати его тебѣ · ре же ила
пилатѣ · по ила тѣ сего кыи по зако

ЧЕТИРИЕВАНГЕЛИЕ НА ЦАР ИВАН - АЛЕКСАНДЪР



Из ВЪЗХВАЛА НА ИВАН-АЛЕКСАНДЪР

Затова, като сме се събрали, нека прославим великия Иван Александър, най-православния измежду всички, старейшина и военачалник и мощен в битки, любезен и приветлив, праведен съдия за сираци и вдовици. Кой прочее, ще кажа, от нас, като е видял царя, ще се завърне скръбен в своя дом? Със своята военна мощ той ми се струва втор Александър от древността. Така и този изначало много градове завзе с крепкост и мъжество. Такъв се яви всред нас великият Иван Александър, който царува над всички българи, който се прояви в големи и усилни битки, мощно отхвърли гръцкия цар и когато този се скиташе, го хвана в ръцете си и завзе укрепени градове: Несебър и цялото Поморие заедно с Романия, така също и Бдин, и цялото Подунавие, даже и до Морава. Останалите пък градове и селища, страни и села тичаха и се прекланяха пред нозете на тоя цар. И като хвана с ръка всички свои врагове, подложи ги под нозете си и установи крепка тишина във вселената.

Никой от първите царе не ми се струва такъв, както този велик цар Иван Александър, похвала и слава на българите. Погледнете сега, малки и големи, и вдигнете знамена и битки за победоносния български цар.

Ръкопис от 1337 г.

1. Намерете частното и остатък при деление на 5 на числата 21, 30, 12, 14, 22. Пример $21 = 4 \cdot 5 + 1$.

2. Намерете частното и остатък при деление на 8 на числата 30, 25, 24, 45, 52. Пример $30 = 3 \cdot 8 + 6$.

3. Напишете числата до 69 в таблицата.

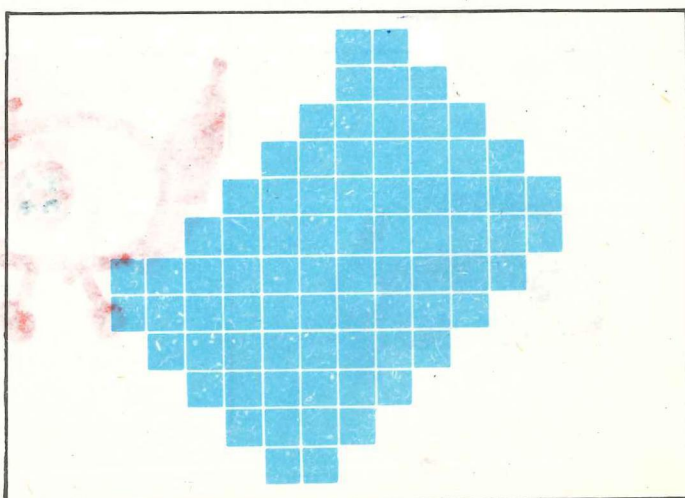
0	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34
35	36	37	38	39	40	41
42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	61	62
63	64	65	66	67	68	69

В коя колона ще попаднат числата, които при деление на 7 имат остатък 4?

4. $(3(18:3 + 6) + 4):8 =$

5. Редактирайте изразите:
НО ВЪТРЕ В ДЪРЖАВАТА ЦАРЯТ
НЯМА СЪЩИТЕ УСПЕХИ.
СЪПЕРНИЦИ ЗА БАЩИНАТА КО-
РОНА СА И СИНОВЕТЕ МУ.

6. Разделете фигурата на 7 еднакви фигури, съставени от квадратчета.



ЦАР ИВАН-АЛЕКСАНДЪР (1331—1371)

Цар Иван-Александър царува от 1331 до 1371 година. По границите на България напирали врагове. Османските турци от Мала Азия започват да нападат държавите на Балканския полуостров.

През 1332 година водената от царя българска войска сломява византийците при крепостта Русокастро и Византия моли българите за приятелство и мир.

С мъдра политика и търпение Иван-Александър избягва години наред войните с османските турци и установява траен мир за страната.

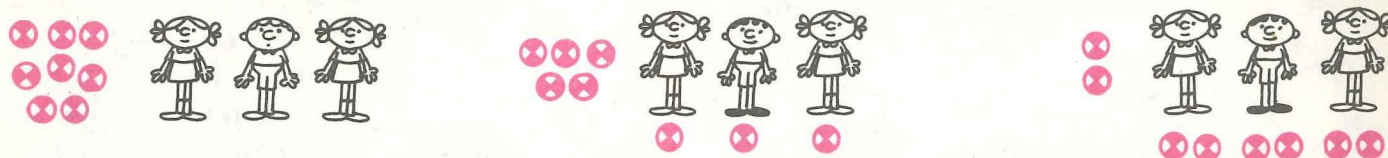
Вътре в страната обаче царят няма същите сполуки. Той не ус-

пява да зазdravi властта. Болярите искат да разделят България на отделни държавици, за да властвуват самостоятелно над подчинените си селяни. Неговият син Иван-Страцимир откъсва Видинско, а Момчил и Балик — Родопите и Добруджа. Това отслабва страната.

Иван-Александър е образован държавник. Той насърчава книжовността. В неговата столица работят видни книжовници като Патриарх Евтимий и Григорий Цамблак. Преписват се и богато се украсяват книги. Строят се църкви и сгради, изрисувани от изкусни художници.

Числото 15 не се дели на 2. На две се делят само четните числа.

За да разделим 8 топки на Анка, Иван и Цветанка, започваме да раздаваме подред по една топка.



Всеки получава по 2 топки и остават 2 топки.

Като разделихме 8 на 3, получихме 2 и остатък 2. $8 = 2 \times 3 + 2$

Ако разделим 25 на 7, ще получим 3 и остатък 4.

$$\begin{array}{c} \text{частно} \quad \quad \quad \text{остатък} \\ \quad \quad \quad \swarrow \quad \quad \searrow \\ 25 = 3 \times 7 + 4 \\ \swarrow \quad \quad \quad \nwarrow \\ \text{делимо} \quad \quad \quad \text{делител} \end{array}$$

Остатъкът е винаги по-малък от делителя.

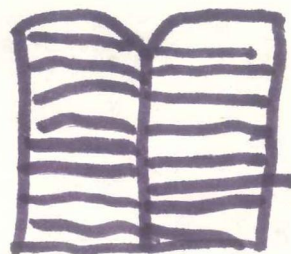
Остатъкът при деление на a е най-много равен на $a - 1$



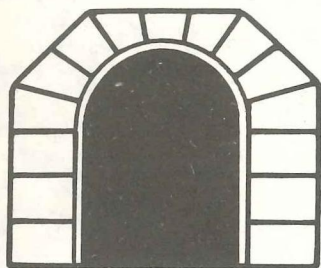
музей



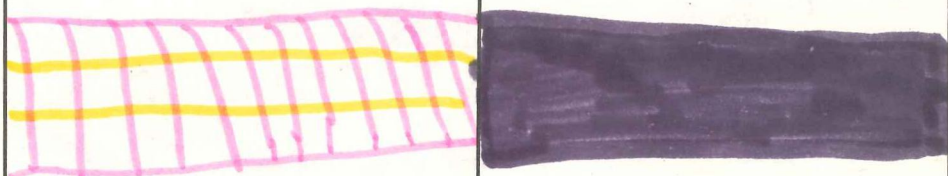
фабрика



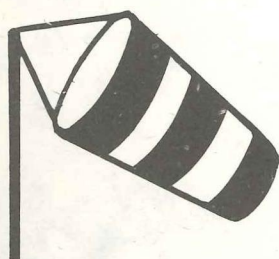
библиотека



тунел



мост



ветропоказател



мелница



балон



корона

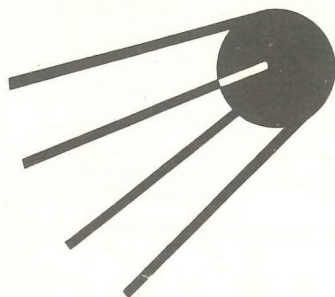


каска



шапка

Нарисувайте пиктограми според надписите:



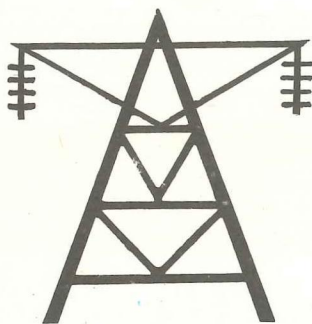
СПЪТНИК



ракета



ракета



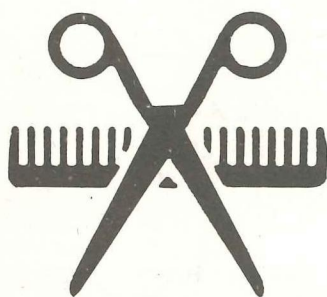
електричество



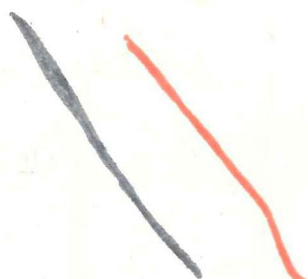
контакт



ВЕЦ



бръснар



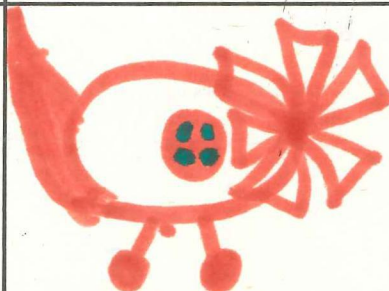
шивач



часовникар



автомобил



хеликоптер



релсов път



защитата на Орлово гнездо, Н. Попов (детайл)

ОСВОБОДИТЕЛНА ВОЙНА



щиков бой при Свищовските височини, Дмитриев-Оренбургски



преходът на Донската батарея през Балкана, А. И. Шарлемонт



посрещане на генерал Гурко в София, Д. Гюдженков

ТРЕТИ МАРТ

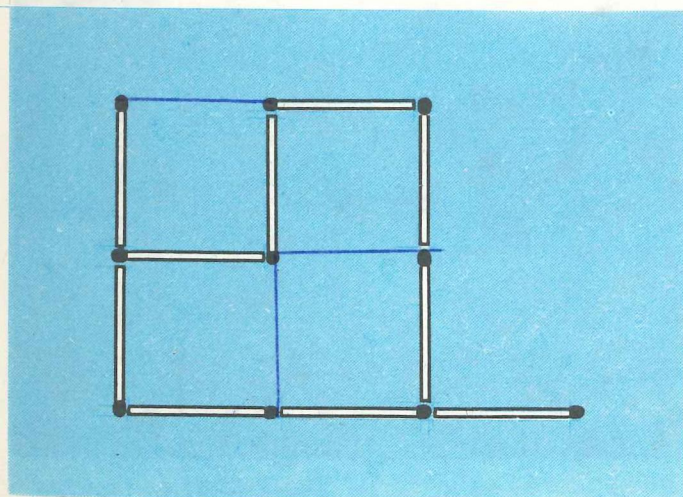
Трети март ме приласка:
взе ме нежно за ръка
и по две алеи вити
в парка ме отведе той,
дето с пряспа на плещите
грее бронзов часовой.

Трети март ми даде знак:
„Почети един юнак!
Той на Шипка стародавна
руско знаме извиси,
а пък неговият правнук
от фашизма ни спаси.“

Трети март като с криле
лъхна моето вратле.
В ясен миг от висинето
сне парченце синева
и това парченце снето
той чавдарка назова.

Трети март е славен ден.
Славно разговаря с мен:
„Инженер, художник, воин —
ех, какъвто и да си,
за Чавдар бъди достоен —
неговата чест носи!“ Цветан Ангелов

8. Разместете две кибритени клечки,
за да получите три квадрата.



1. $124:4=31$, $378:3=126$

2. Продължете делението:

$$\begin{array}{r} 3765:5=753, \\ \underline{-35} \\ 26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5868:9=652, \\ \underline{-54} \\ 46 \end{array}$$

3. Намерете частното и остатъка при деление на 6 на числата: 19, 21, 37, 42, 51. Пример $19=3 \times 6 + 1$.

4. Разделете числата 324, 726, 252 на 6.

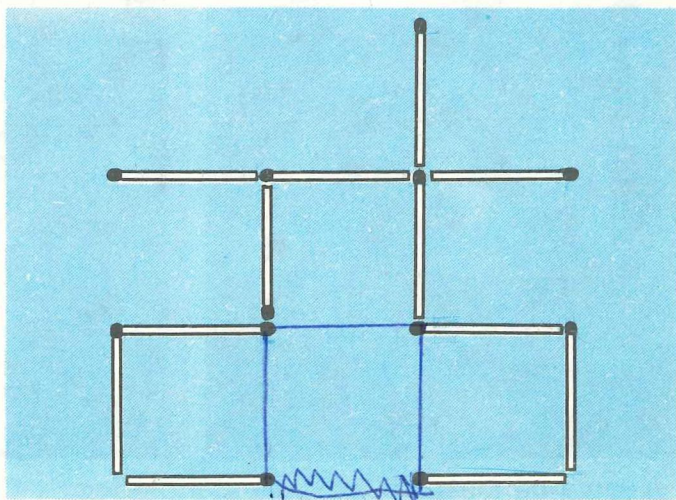
5. Променете словоредата:

РУСКИТЕ ВОИНИ И БЪЛГАРСКИТЕ ОПЪЛЧЕНЦИ СЕ СРАЖАВАТ РАМО ДО РАМО. НА 3 МАРТ БЪЛГАРСКИЯТ НАРОД ЧЕСТВУВА СВОЕТО НАЦИОНАЛНО ОСВОБОЖДЕНИЕ. РУСКИЯТ НАРОД ПРОТЯГА СПАСИТЕЛНА РЪКА НА ЖАДУВАЩИЯ СВОБОДАТА БЪЛГАРСКИ НАРОД. ДРУЖБАТА ЩЕ ОСТАНЕ ВЪВ ВЕКОВЕТЕ.

6. Образувайте членувани форми за множествено число на съществителните имена: ВЕК, НАРОД, ДЛАН, РУСНАК, ДЪРЖАВА, ДЪЩЕРЯ.

7. Редактирайте израза: БАБА МАРТА Е ДОНЕСЛА МНОГО ШАРЕНИ, ПЪСТРИ МАРТЕНИЦИ ЗА ВСИЧКИ ДОБРИ И ПОСЛУШНИ ДЕЦА.

9. Разместете три кибритени клечки, за да получите три квадрата.



3 МАРТ

На този ден през 1878 г. хиляди руски войници викат победоносно ура. След близо едногодишна война Русия разгромява османска Турция. Българският народ, преживял мрака на пет робски века, е свободен.

Денят 3 март е забележителна дата в българската история. Руско-турската война от 1877—1878 г. е освободителна война, защото след дългите и тежки години на робството България отново става свободна и независима държава.

На 3 март българският народ чествува не само своето национално освобождение. Неговите

синове и дъщери признателно коленичат пред подвига на освободителите — храбрите воители на братска Русия.

Руският народ протяга спасителна ръка на жадуващия свободата българин. Руските воители и българските доброволци — опълченци се сражават рамо до рамо. Заедно проливат кръвта си.

В битките край Стара Загора, на Шипка и в полите на Балкана руси и българи изковават с обща саможертва бъдещата дружба между двата славянски народа. Тя ще остане във вековете.

Милчо Лалков

$$136:4 = (136:2):2 = 68:2 = 34$$

$$136:4 = (100 + 36):4 = 100:4 + 36:4 = 25 + 9 = 34$$

$$136:4 = (120 + 16):4 = 120:4 + 16:4 = 30 + 4 = 34$$

При деление на многоцифрено число с едноцифрено подреждаме сметките по следния начин:

$$\begin{array}{r} 136:4=3 \\ -12\downarrow \\ \hline 16 \end{array}$$

$$1 \times 4 = 4 < 13$$

$$2 \times 4 = 8 < 13$$

$$3 \times 4 = 12 < 13$$

$$4 \times 4 = 16 > 13$$

Числото 3 е най-голямото едноцифрено число, което, умножено по 4, не надминава числото, образувано от първата и втората цифра на делимото.

$$\begin{array}{r} 136:4=34 \\ -12\downarrow \\ \hline 16 \\ -16\downarrow \\ \hline 0 \end{array}$$

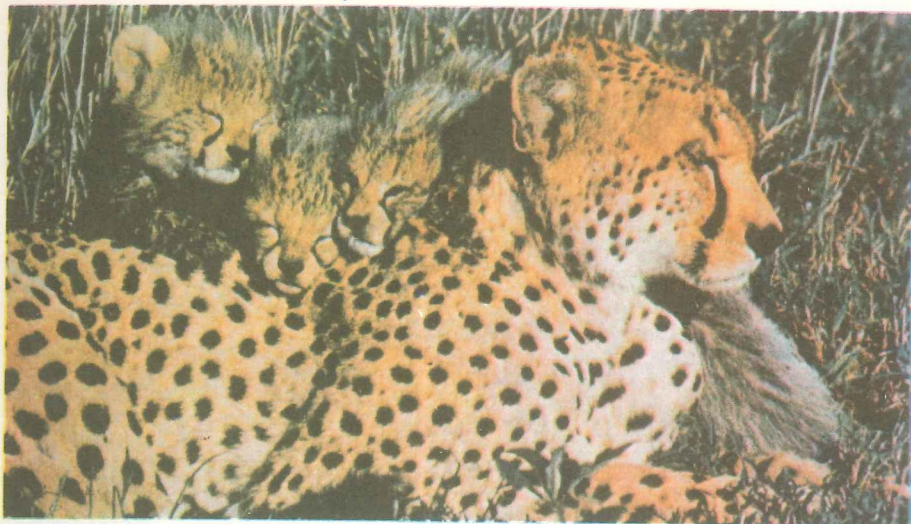
$$1 \times 4 = 4 < 16$$

$$2 \times 4 = 8 < 16$$

$$3 \times 4 = 12 < 16$$

$$4 \times 4 = 16 = 16$$

Числото 4 е най-голямото едноцифрено число, което, умножено по 4, не надминава числото 16.



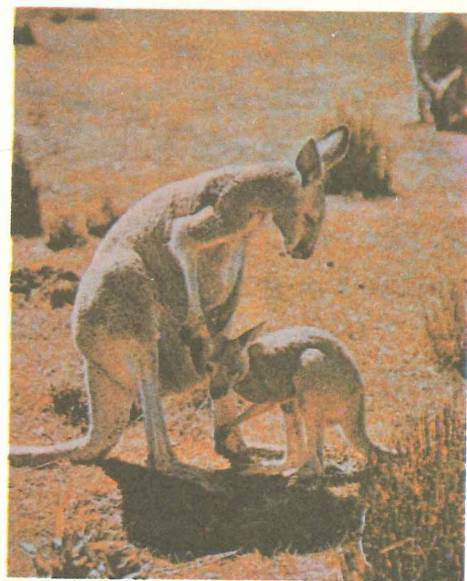
гепард



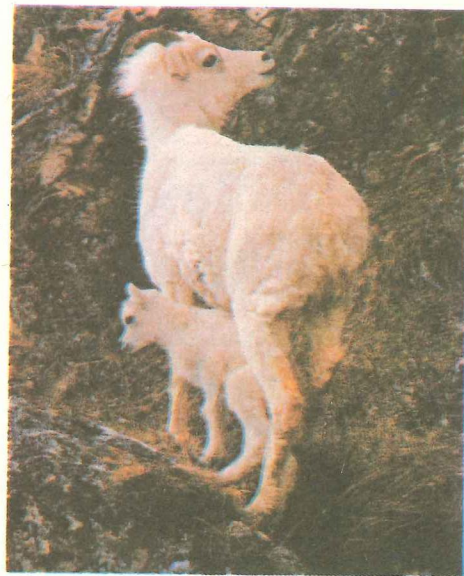
котка



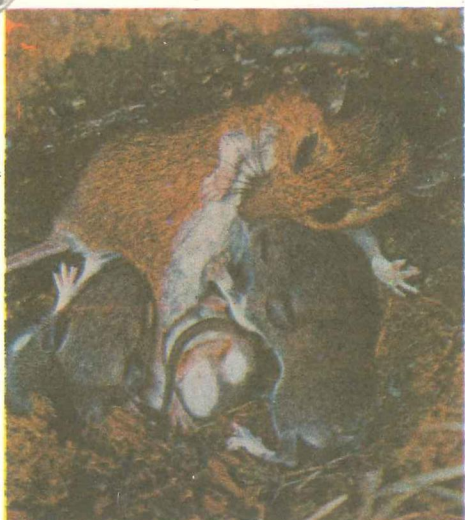
маймуна бабуин



кенгуру



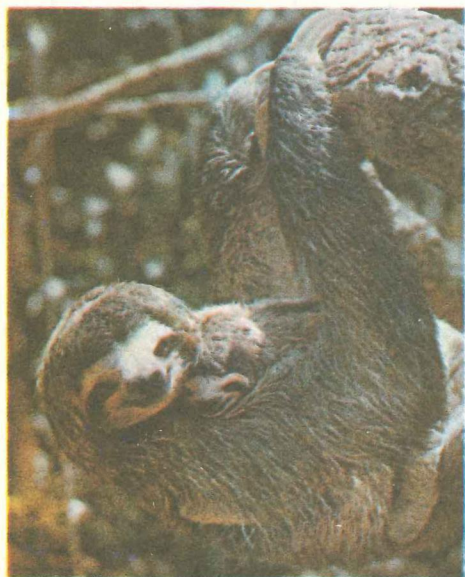
коза



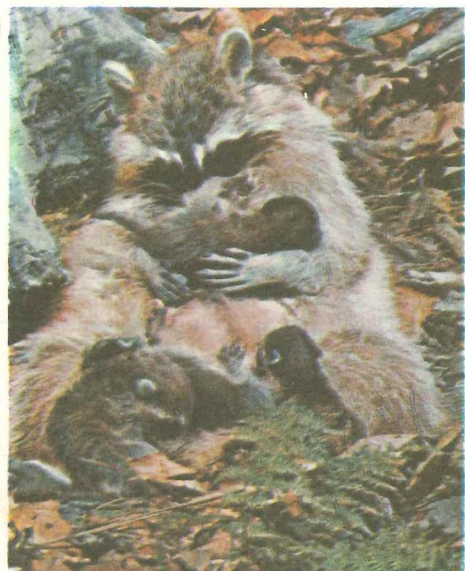
полска мишка



орел змияр



ленивец



миеца се мечка



лебед

Из ВРАБЧЕ

Връщах се от лов и вървах по градинската алея. Кучето тичаше пред мене.

Изведнъж то забави крачките си и започна да дебне.

Погледнах напред по алеята и видях малко врабче с жълто около човката и пух по главата. То беше паднало от гнездото.

Кучето ми бавно се приближаваше към него, когато изведнъж, откъснало се от близкото дърво, едно старо черногръдо врабче като камък тупна пред самата му муцуна — и цялото настръхнало, изкривено, с отчаячаян и жалък писък подскочи.

То се хвърли да спасява, то закри с тялото си своята рожба...но цялото му малко тяло трепереше от ужас, гласчето му подивя и прегракна.

Какво ли грамадно чудовище му се струваше кучето! И все пак то не можеше да остане на своята висока безопасна клонка.

Моят Трезор се спря, стъписа се... Явно и той призна тая сила.

Иван Тургенев

1. Отглеждат ли жабите малките си?

2. Носят ли тревопасните животни храна на своите малки?

3. $7\ 224:7=1032$, $48\ 408:8=6051$

4. Намерете остатъка на 378 при деление на 7.

5. Намерете частното и остатъка при деление на 9 на числата: 27, 38, 41, 56, 24. Пример $27=3 \times 9+0$.

6. Намерете частното и остатъка на 542 при делението на 9.

7. Каква стойност ще получи a след извършване на действията:

$$a:=12$$

$$a:=a:3+12$$

$$a:=a:4+5$$

$$a:=a:3$$

$$a:=a:3$$

8. Редактирайте изразите:

ХОРАТА НЕ САМО СЕ ГРИЖЪТ ЗА СВОИТЕ ДЕЦА— ГРИЖЪТ СЕ И ЖИВОТНИТЕ, КЪТУ ВЪРЪТ МАНЖА ЗА МАЛКИТЕ СИ. ВЪРЪТ ИМ И ЧОРБА И КРЕМУВЕ И ИМ ПРАВЪТ ЧАЙ. ФСИЧКО ТУВА ИМ ВЪРЪТ НА КУТЛОН И ГУ СИПВЪТ В ЧИНИЙ. НЪПРИМЕР КУЧЕТО ВЪРИ БОП, А КОТКЪТА — ЛЕЩЪ.

9. Довършете рисунката.



ГРИЖИ ЗА МАЛКИТЕ ПРИ ЖИВОТНИТЕ

Не само хората се грижат за своите деца. Много животни също полагат грижи за малките си. Предпазват ги от студ, дъжд и неприятели, носят им храна. Птиците строят гнезда, в които снасят яйцата си и отглеждат излюпените пиленца. Трудно е да се изхранят малките гладници. Те постоянно отварят човки и искат храна. Дроздът, косът, синигерите носят на пиленцата си насекоми. Хищните птици се връщат при гнездата си с ловна плячка — мишки, по-малки птички, змии. Птиците отглеждат малките до деня на тяхното отлитане от гнездото.

Най-много грижи за малките си полагат бозайниците. Малките на хищниците се раждат слепи, голи и безпомощни в бърлога-

та, направена от майката. Майката кърми, топли и пази децата си, докато те започнат сами да се движат свободно. При опасност може да ги пренесе на друго по-спокойно място, както прави котката.

При някои хищници и бащите както при хората участвуват при отглеждането. Те носят храна и защитават малките от неприятели.

Малките на копитните животни могат да тичат след стадото почти веднага след раждането си. При опасност често пъти цялото стадо ги защитава. Биволите правят кръг, в който оставят младите. Свели грамадните си рогати глави, плътно притиснати един до друг, възрастните не допускат хищник до малките.

деление с едноцифрено число

$$\underline{301\ 842:6=50\ 307}$$

$\begin{array}{r} \underline{30} \\ 1 \\ \underline{0} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 04 \\ \underline{0} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$	$5 \times 6 = 30$ $0 \times 6 = 0$ $3 \times 6 = 18$ $0 \times 6 = 0$ $7 \times 6 = 42$
---	---

0 ← остатък

Когато остатъкът е равен на 0, делителът се дели точно на делителя.

$$\underline{405\ 701:7=57\ 957}$$

$\begin{array}{r} \underline{35} \\ 55 \\ \underline{49} \\ 67 \\ \underline{63} \\ 40 \\ \underline{35} \\ 51 \\ \underline{49} \\ 2 \end{array}$	← остатък
--	-----------

За да определим всяка следваща цифра на частното сваляме по една цифра от делимото.

$a \setminus b = a$ е делител на b

↖ знак за делител

$$3 \setminus 15$$

$2 \setminus$ всяко четно число

Из ЛОВЪТ НА КАА

Но Маугли като човешко дете трябваше да научи много повече. Понякога Багира, черната пантера, разхождайки се из джунглата, идваше да види как върви обучението на нейния любимец и мъркаше, облегнала глава на някое дърво, а Маугли повтаряше пред Балу дневния урок. Момчето можеше да се катери така добре, както да плува, и да плува така добре, както да тича — затова учителката Балу му преподаваше и ония части от Закона, които се отнасяха до водите и върховете на дърветата: как да различи гнил клон от здрав, как да говори учтиво на дивите пчели, когато се натъкне на техен кошер петдесет фута над земята: какво да каже на Манг, прилепа, ако го разтревожи по пладне между клоните; как да предупреди водните змии във вировете, преди да се хвърли с плясък сред тях. Никой от Народа в джунглата не обича да го смущават и всички са готови веднага да се нахвърлят върху смутителя. Маугли научи и ловното предупреждение на чужденеца — ако тръгнеше на лов извън своите земи, трябваше да го повтаря на висок глас, докато получи отговор. Преведено на човешки език то гласи: „Позволи ми да ловувам тук, понеже съм гладен“. А отговорт е: „Ловувай, но за да се нахраниш, а не за удоволствие“.

От всичко това личи колко много имаше да учи Маугли, при това да го учи наизуст и той се отегчаваше много да повтаря едно и също нещо стоици пъти. По този повод Маугли получи от Балу удар с лапа и разсърден избяга, а мечката каза на Багира:

— Човешкото дете си е човешко дете и трябва да научи целия Закон на джунглата.

Ръдиард Киплинг

Из СЛУЧКИ В ДВОРА, КРАЙ ГОРАТА, ИЗ ВЪЗДУХА И ПОД ВОДАТА

В първия миг дързостта на дивата майка наистина имаше резултат — патето успя да се мушне в тръстиката. Но сега се случи нещо съвсем непредвидено: кучето не се хвърли по нея. То продължи подир малкото.

Тогава патицата изпляска с криле, литна само на метър високо и падна пред кучето.

То я погледна с досада и продължи подир малките.

Най-сетне кучето се хвърли към нея. На сантиметри от зъбите му тя литна, но след секунда пак падна — все тъй на две крачки пред него.

Кучето отново се хвърли, тя пак литна и падна и тази смъртна игра продължи дълго.

Гнездото остана назад. Майката водеше кучето надалеч. То всеки път почти я докосваше, всичко това го вбесяваше.

Дончо Цончев

Из ПО ПЕТИТЕ НА НАСЕКОМОТО

Като поживяхме известно време в гнездото, нашите викат: Хайде, време е да се научите да хвърчите и да започнете сами да си изкарвате прехраната. Баща ни беше много строг човек, той рядко приказваше. Помня, че тоя ден дойде много намусен, котка беше отскубнала две пера от опашката му. Той кацна на гнездото, постоя замислено, каза два-три пъти: Хъм, хъм! и започна да ни изхвърля от гнездото.

Дотогава никой от нас не беше хвърчал. Помня, че много се изплаших, размахвах криле и се залових на първата клонка. Дълго време ми тупаше сърцето на клонката, докато се успокоя. А баща ми пет пари не даваше, че ни е страх, ами хващаше едно по едно врабчетата и ги хвърляше от гнездото. Те пищеха и хвърчеха и нито едно не се уби, макар и всички да изпадаха на земята. Накрая дойде редът на Чир. Чир се буташе все у баща ми да го изхвърли, но баща ми сякаш не го забелязваше. Накрая го забеляза и него, хвана го с човката за шията и така го метна, че Чир полетя с опашката напред. Както летеше с опашката напред, той започна да трепере с крила и благодарение на това треперене се крепеше за въздуха....

За първи път виждах врабец да хвърчи на заден ход. Пък и

не само врабец, ами никоя птица не бях виждал. Чир похвърча на заден ход, после се преметна и почна да хвърчи с главата напред, както хвърчат всички птици, и се приземи и той.

Сега, момчета, каза баща ми, вие се научихте да хвърчите, извинявайте, че бях малко строг към вас, но наука без строгост не се постига!...

На тоя свят всичко с труд се постига. Слушал съм мнозина да казват за някого, че си живее като птичка божия, никакви грижи, никакви ядове, никаква работа, ами си хвърка по цял ден и си тананика. Веднага трябва да ви кажа, че това не е истина. Преди още да е изгряло слънцето, ние тръгваме на работа, трепем се по целия ден да намерим храна, а кога запролети, почваме да правим гнездата си, да отглеждаме челяд, да я учим да хвърчи и т. н. и т. н. ...

Йордан Радичков



— Хей, момченце, почакай! — извикал му момъкът. — Вземи тая маймунка! Дай ми твойта шапчица!

— Шапката си не давам!

— Простичко си, момченце! За такава маймунка двайсет шапки ще взема.

— Може двеста да вземеш, но моята не давам. Мама ми я оплете!

Златко пак си заминал. Срещнал рибар по пътя. Носел риба в торбичка. Спрял той Златка. Казал му:

— На ти рибка, живичка! Дай ми твойта шапчица!

— Шапката си не давам!

— Дай я, дай я, момченце! Риб-

ката е безценна. Каквото ѝ поискаш, дарява те веднага!

Златко не се поамил. И тоя път отвърнал:

— Шапката си не давам! Мама ми я оплете.

Погледнал го рибарят. Погледнал и рибката. Погалил я. Рекъл ѝ:

— Златоперке, батюва. Нека тука да дойде най-добрата плетачка с най-чудните шапчици!

Не бил още издумал, явила се плетачка. Златно кошче държала с пъстроцветни шапчици. Най-личната избрала, на Златка я подала:

— Златко, златно момченце, дай ми твойта шапчица, а си сложи моята! Виж колко е хубава! С нея ставаш юначен.

— Хубава е, леличко, и твоята шапчица, но от тази, що нося, по-хубава не зная. Мама ми я оплете!

Усмихнал се рибарят. Засмяла се доволна хубавата плетачка. Прегърнала момчето.

— Ти си добро момченце! Честита е майка ти, че така я обичаш! Запази си шапката. но вземи и моята!

Взел я Златко доволен и радостно извикал:

— Да си жива, леличко, с юнашката шапчица голям юнак ще стана и ще пазя цял живот и моята шапчица, че я мама оплете.

Ран Босилек



майчинство, В. Стоилов

8 МАРТ — ДЕН НА ЖЕНАТА, ПРАЗНИК НА МАМА



майчинство, Рембранд

МАМА

Дето си от всичко най-добра,
дето те от всичко най-обичам,
научи ме как да те наричам,
научи ме как да избира
най-хубаво, най-чудесно име
и да ти го казвам научи ме!

Че за тебе думи не намирам,
а сърцето ми до днес побира
таз една-едничка дума само:
„Мамо мила, скъпа моя мамо!“

Дора Габе

МАМА МИ Я ОПЛЕТЕ

Имал Златко шапчица. Майка му я оплела. Целичката червена. Сложил си я един ден, тръгнал да се разходи.

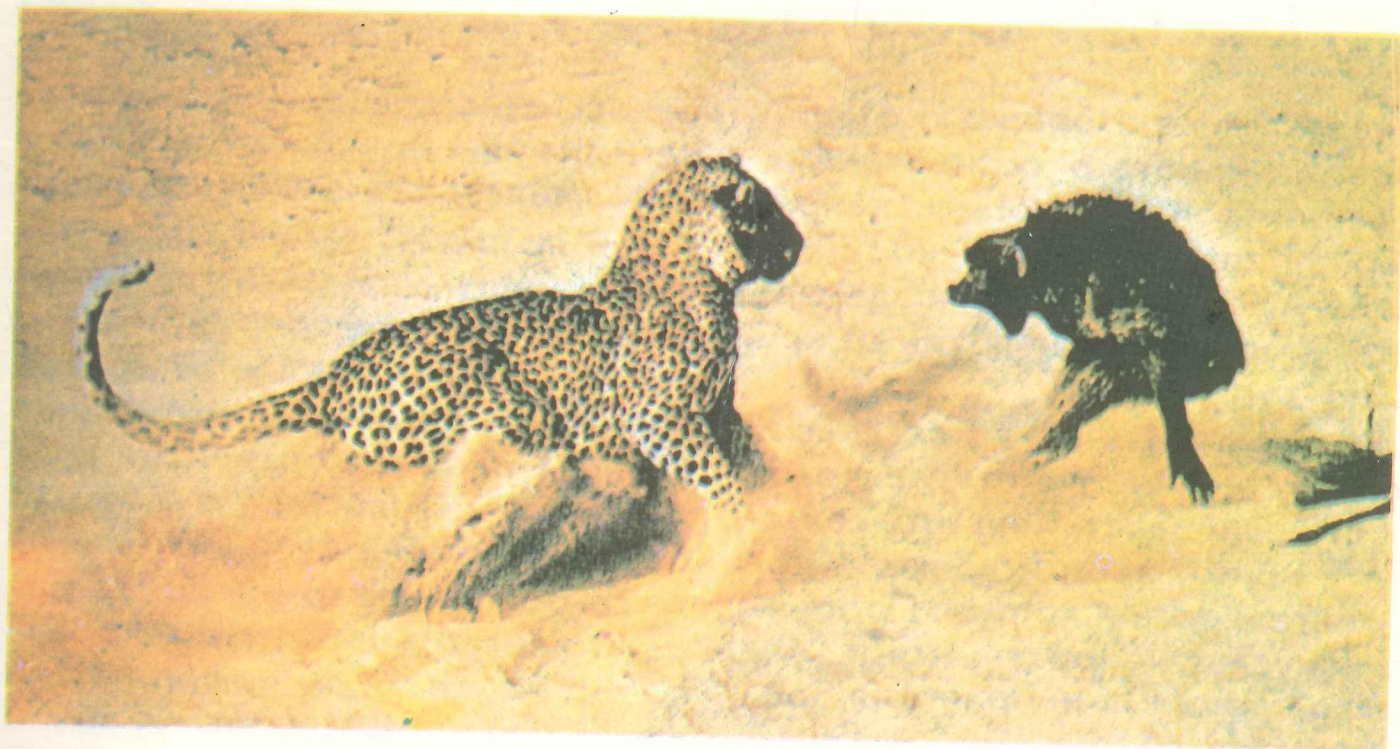
Задало се насреща къдроглаво съседче. Дялкало си с ножченце. Спряло Златка. Рекло му: —Вземи това ножченце! Дай ми твоята шапчица!

Но Златко му отвърнал:
— Шапката си не давам!
— С това ножче, братленце, десет шапки ще взема!
— Може и сто да вземеш, но моята не давам! Мама ми я оплете!

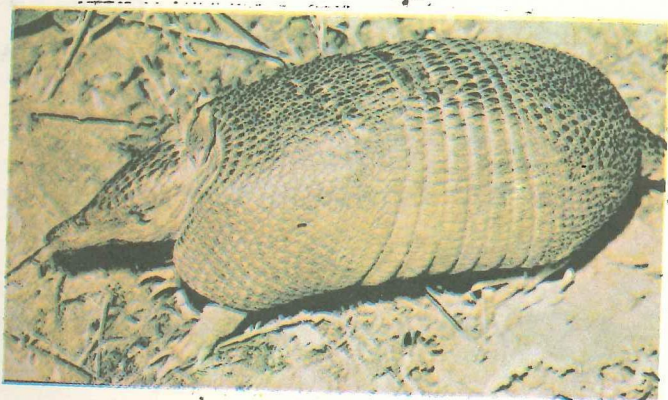
И Златко си заминал. Срещнал момък с майmunка.



българска икона



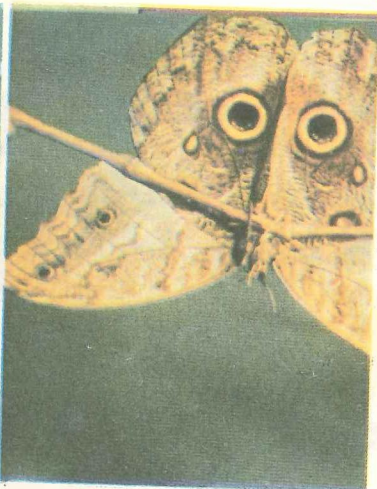
маимуна бабуин и леопард



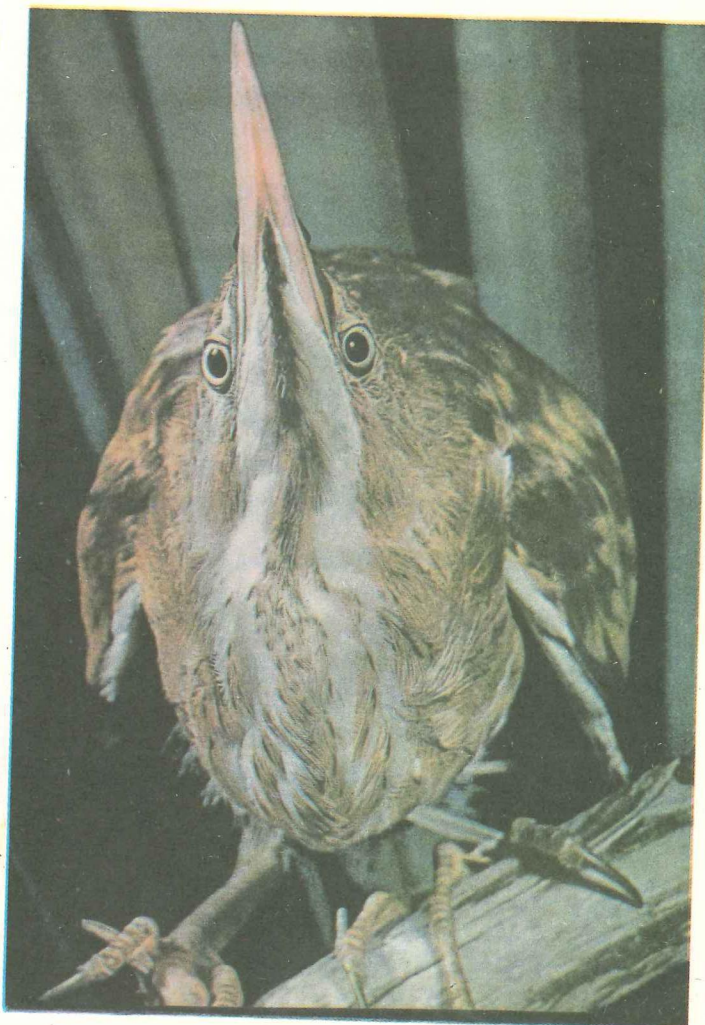
броненосец



бухал



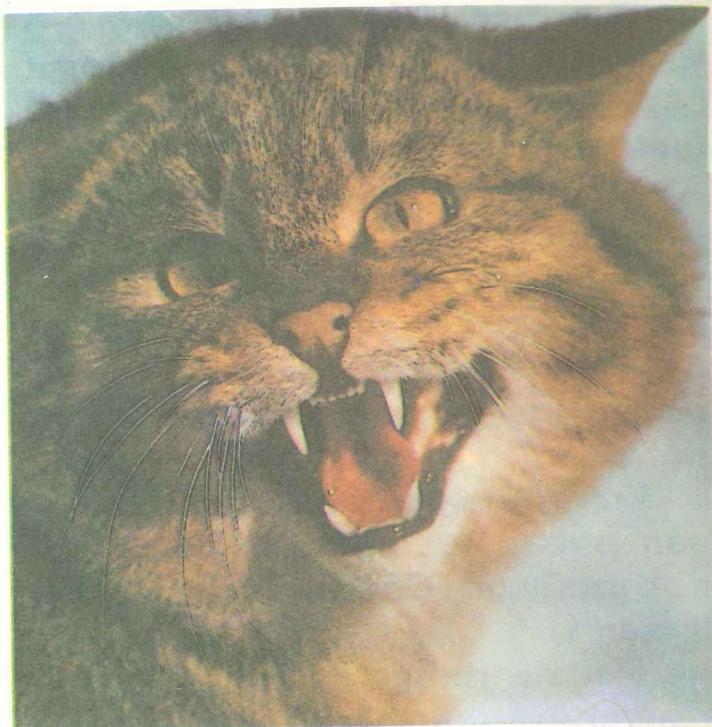
пеперуда



птица



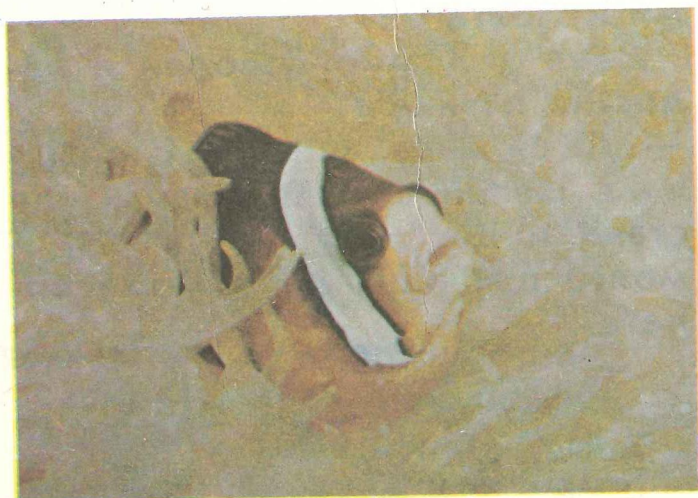
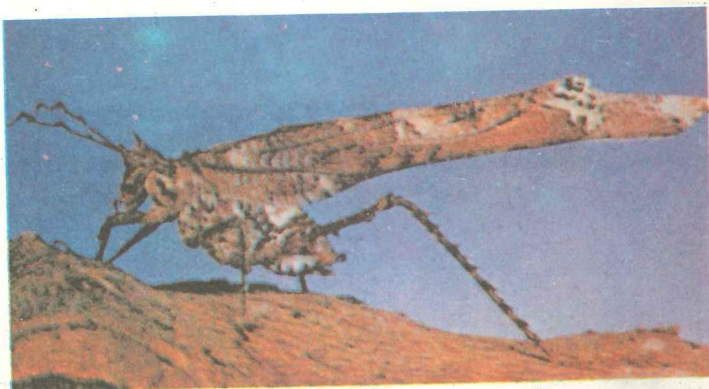
гуцер



хищник



насекоми



риба в отровна актиния



риба

ГЪСКА

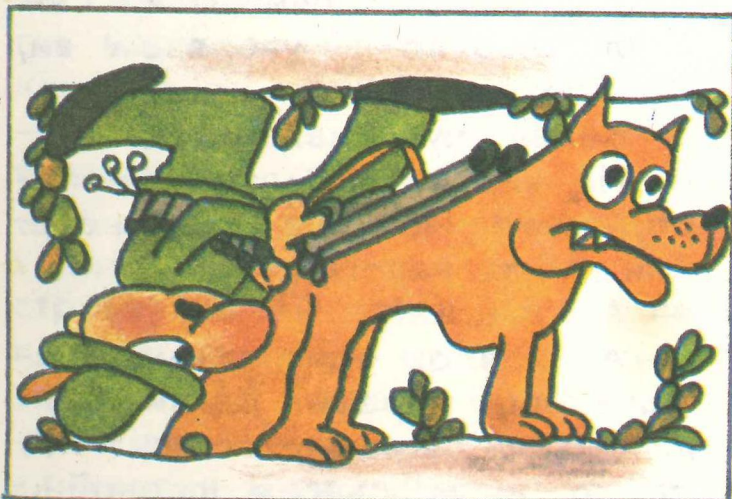
Гъска бяла, гъска кротка
плува също като лодка.
В миг се спира. Що да стори? —
Ястреб се върти отгоре.
Без да чака, без да чака,
скрива се във храсталака.
Нито шава, нито съска.
Ей че умна гъска.

Ястребът се повъртява,
повъртява, отлетява.

Гъска бяла, гъска кротка
пак си плува като лодка.
В миг се спира. Що да стори? —
Самолет лети отгоре.
Без да чака, без да чака
скрива се във храсталака.
Нито шава, нито съска.
Ей че проста гъска.

Марко Ганчев

12. Какво търси вълкът?



1. Защо хищниците нападат другите животни?

2. Защо животните плашат противниците си?

3. Кои от числата 37680, 7642, 3003, 70172 се делят на 3?

4. $76485:5=15297$ $47754:9=5306$

5. $(5+2(7-5)+4(3+7)):7=$

6. $a:=4$
 $a:=a:2+6$
 $a:=a:2+8$
 $a:=a:2+10$
 $a=?$

7.
$$\begin{array}{r} 376 \\ \times 24 \\ \hline 141346 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4068 \\ \times 76 \\ \hline 309168 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13112 \\ \times 76 \\ \hline 996512 \end{array}$$

8. Намерете рими на думите: МАМА, МИЛА, КЛОНЧЕ, ПЕЙКА, КОЛА, СЛОН, НОСОРОГ, СКЛАД, РЕКА, КЛОН, ВОЙНИ, СВОБОДА, БОРБА, ЗНАМЕ, ЧАВДАРЧЕ.

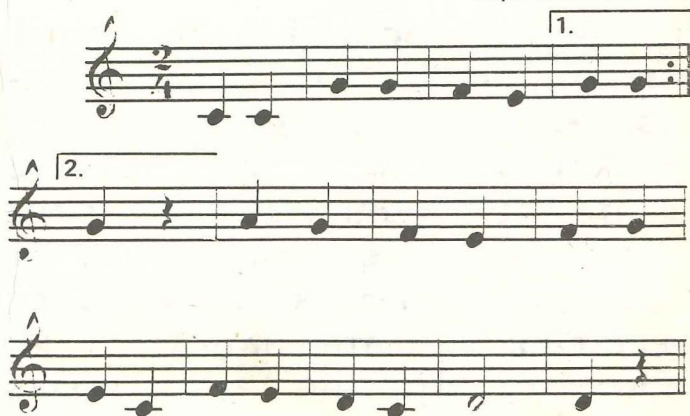
9. Образувайте от ЖИВ сродни думи и съставете с тях изречения.

10. Прибавете в изреченията наречия за място:

КОТКАТА СЕ СКРИ. МАЙМУНАТА ИГРАЕ. ЖИВОТНИТЕ СПЯТ. СЪРНИТЕ ПРЕПУСКАТ.

11. Изпейте мелодията:

Парашкев Хаджиев



ОТБРАНА ПРИ ЖИВОТНИТЕ

Животните се отбраняват от враговете си, когато са нападнати.

Сърните и антилопите например препускат с всички сили. Маймуните се качват по дърветата, а ровещите животни се крият по дупките си.

Когато не могат да се спасят по друг начин, животните храбро се защищават. Хищните се борят с нокти, зъби и човки, а копитните с рога и копита. Порове-те изпускат неприятна миризма, която пропъжда неприятеля. Бро-

носите са защитени от дебелата си кожа, а костенурката скрива глава и лапи под черупката.

Добър начин за отбрана е заплахата. Котката, тигърът, кучето оголват и показват зъбите си, еленът застрашително клати големите си рога, а змиите съскат силно и плашат противника си.

Животните никога не нападат без причина. Чрез нападението те се бранят само когато са ранени или уплашени. Не ги дразнете и те ще бъдат кротки с вас.

$$189:3=63, \quad 189=3 \times 63, \quad 3 \backslash 189 = 3 \text{ дели } 189.$$

За да познаем дали едно число се дели на 3, трябва да проверим дали сумата от цифрите му се дели на 3.

Ако едно число се дели на 3, то и сумата от цифрите му се дели на 3.

$$3768=3 \times 1256$$

$$3+7+6+8=24=3 \times 8$$

$$3 \backslash a = 3 \backslash \text{сумата от цифрите на } a$$

Обратното също е вярно.

Ако сумата от цифрите на едно число се дели на 3, то и самото число се дели на 3.

$$a=3768,$$

Числото 24 се дели на 3, следователно и $a=3768$ се дели на 3. Сумата от цифрите на числото a е равна на $3+7+6+8=24$.

КАТ РУСИЯ НЯМА ВТОРА
ТЪЙ МОГЪЩА НА СВЕТА
ТЯ Е НАШАТА ОПОРА
ТЯ Е НАШАТА ВИСОТА

— ОРА — ТА
— ОРА — ТА
— — — — —
рими

и дори не каза „ай“!

— И какъв вкус имаше?

— На хартия, на хартия. А носорог яли ли сте?

— Ех, ти знаеш толкова работи. Ние никога не сме виждали носорог. На какво прилича: на сирене или на кашкавал?

— Прилича на носорог, разбира се. А яли ли сте слон, монах, принцеса, коледно дърво?

Тъкмо в тоя миг котката, която слушала разговора иззад един сандък, се хвърлила със заплашително мяукане. Била истинска котка от плът и кръв, с мустаци и нокти. Мишлетата избягали в дупката, останал само мишокът от библиотеката, който от изненада застинал като закован на крачката си, сякаш бил паметник. Котаракът го сграбчил и започнал да си играе с него.

— Ти ли си мишокът, който яде котки?

— Аз, ваше превъзходителство... Трябва да разберете, че... Като седя винаги сред книгите...

— Разбирам, разбирам. Ядеш ги нарисувани. Напечатани в книгите.

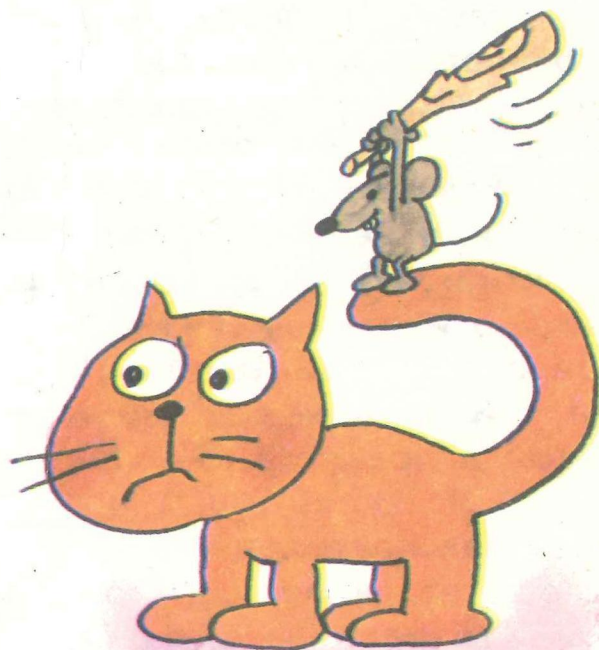
— Да, понякога, но само с учебна цел.

— Сигурно. И аз почитам литературата. Но не ти ли се струва, че би трябвало да се поучиш малко и от действителността? Тогава би узнал, че не всички котки са направени от хартия и не всички носоро-

зи се оставят да бъдат гризани от мишките.

За щастие на бедния пленник котаракът се отвлякъл за миг, защото видял един паяк да лази по пода. Библиотечният мишок на два скока се върнал между своите книги, а котаракът трябвало да се задоволи да изяде паяка.

Джани Родари



Из КАК ЛЕОПАРДЪТ СТАНА НА ПЕТНА

Леопардът беше едно белезникаво коткообразно същество, което не се отличаваше ни на косъм от псолотно жълтеникаво-белезникавия цвят на Високото плато. И това беше много лошо за Жирафа и за Зебрата, и за разните Антилопи, защото Леопардът лягаше до някой псолотно жълтеникаво-белезников камък или кичур

Из ЛЮБОЗНАТЕЛНИ ПРИРОДО- ЛЮБИТЕЛИ

Върху брези и дъбове намерихме много гъсеници-клонки, главно брезова вечерница, а също и Еномос алинария и Еномос кверцинария.

От трите вида гъсеници най-голям интерес за нас представляваше Еномос кверцинария. Нейният цвят съвпада точно с цвета на двегодишно дъбово клонче. Кожата ѝ е набръчкана така, че съвсем прилича на кората на дъбовите клони. Двата ѝ чифта задни крака прилепват така плътно към клона, че не може да се разбере къде свършват те и къде започва кората. Тялото е покрито с грапавини и издути-ни, които също приличат паразително на истинските клончета. Някои от тези грапавини довеждат приликата дори още по-далеч — те имитират с голяма точност следите, оставени от окапалите листа, като една малка точица показва мястото на прекъснатите проводящи влакна. Не по-малко забележителни са главата и гръдната част. Когато гъсеницата почива, тя застава неподвижно, издадена от клона, на който се намира, и прегъва двата най-предни чифта крака така, че те се сливат с тялото ѝ, а главата наподобява напълно пъпката на върха на клончето. Третият чифт крака също стърчат и изцяло въз-

произвеждат странична пъпка. Тези гъсеници подбират с голямо умение клонки, на които приличат, подбират подходяща поза и остават неподвижни почти цял ден и особено тогава, когато дървото, върху което се намират, леко се полюлява. Ето как всичко — цвят, форма и поведение — се съчетава съвършено, за да се постигне най-добрата маскировка.

Нико Тинберген

МИШОКЪТ, КОЙТО ЯДЯЛ КОТКИ

Един стар библиотечен мишок отишъл да навести братовчедите си, които живеели на тавана и слабо познавали света.

— Не познавате света — казал той на своите срамежливи роднини — и по всяка вероятност не знаете дори да четете.

— Ех, ти си учен — въздишали те.

— Например яли ли сте някога котка?

— Ех, ти знаеш толкова работи. При нас котките ядат мишките.

— Защото сте невежи. Аз съм изял няколко и, уверявам ви, не казах и „ай“!

— Какъв вкус имаха?

— На хартия и мастило, според мене. Но това нищо не е. Яли ли сте някога куче?

— Ах, никога!

— Аз изядох едно тъкмо вчера. Вълча порода. Какви зъби имаше... Да... остави се да го изям съвсем спокойно



та на кожата си.

— И какъв цвят си избра? — каза Леопардът, ужасно развълнуван.

— Един чудесен чернокафяв цвят, с малко червеникаво в него и лек сивосинкав оттенък. Няма цвят, по-добър от този, за криене в ями.

И той тутакси промени кожата си и Леопардът се развълнува още повече. Не беше виждал дотогава човек да си мени кожата.

— А аз какво да правя? — каза той, когато Етиопецът покри с прекрасния черен цвят и върховете на кутретата си.

— Вслушай се и ти в съвета на Павиана! Той ти каза, че дивечът бил шарил другаде и те посъветва да се отдадеш и ти на шарене.

— Малко ли шарихме досега с тебе и какво се получи?

— Нищо не си разбрал — каза Етиопецът. — Павианът ти каза не да се отдадеш на шарене из Южна Африка, ами да се отдадеш аз да те нашаря. Може на петна например.

— Каква полза от това? — каза Леопардът.

— За ползата питай Жирафа — каза Етиопецът. — Или, ако предпочиташ ивиците, питай Зебрата. Струва ми се, че техните шарки не им дават основание за недоволство.

— Ха! — каза Леопардът. — Да приличам на Зебра? За нищо на света!

— Все пак помисли си — каза Етиопецът, — защото, макар да не ми се иска да ходя на лов без теб, ще трябва да се примиря с това, ако ти настояваш да се набиваш в очи като слънчоглед пред катраноса-на ограда.

— Тогава по-добре на петна — каза Леопардът. — Но да не ми направиш такива едри и безвкусни. Да приличам на Жираф. За нищо на света!

— Ще ти ги направя с върховете на пръстите си

И той събра петте си пръста (по новата му кожа имаше наистина много останала боя) и с върховете им почна да цапа-цапа по кожата на Леопарда; и където петте му пръста цапваха по кожата, оставяха пет петънца, чернички и едно до друго. Ти, мое Безценно съкровище, можеш да ги видиш на всяка леопардова кожа. Тук-там петънцата излизаха размазани, но все пак, ако погледнеш който и да е Леопард отблизо, ще видиш навсякъде по него следите от петте черни пръста на Етиопеца.

Ръдиърд Киплинг

трева и чакаше да минат Жирафът или Зебрата, или Иландът, или Кудуто, или дребната Антилопа, която живее в храстите, или петнистата Антилопа, която живее в храстите, или петнистата Антилопа с бялата муцунка. И когато те минеа край този камък или кичур трева, без нищо да подозират, Леопардът скачаше и ги изненадваше до смърт.

А освен Леопарда на Високото плато живееше един Етиопец с лък и стрели. Двамата излизаха обикновено заедно на лов — Етиопецът със своите лък и стрели, а Леопардът със своите нокти и зъби — докато накрая всички животни — и Иландът, и дивото магаре Квага, и Жирафът, и Кучето — вече не знаеха какво да правят и къде да скачат...

Все пак постепенно — всичко живо тогава живееше много дълго — те започнаха да странят от всяко нещо, което приличаше на Леопард или на Етиопец; и така полака-лека Жирафът най-пръв, защото беше най-дългокрак — те започнаха да напускат Високото плато. Те се изнизваха дни наред, докато стигнаха до една огромна гора, псолютно пълна с дървета и шумаци, шубраци и гъстаци, които хвърляха хиляди сенки, шарени-марени и гъсти-пъстри, на точици и ивички, сплетени и игривички. И в тази гора те се скриваха. И пак постепенно — дали от

туй, че сами се движеха от сянка на слънце, или от туй, че сенките на листата се мърдаха по тях — Жирафът стана на петна. Зебрата — на ивици, а Иландът и Кудуто потъмняха и гърбовете им станаха на къдрави сиви бразди като кора на дърво. И така, макар да можеха да се чуят и подушат, те се забелязваха много мъчно.

Леопардът и Етиопецът останаха със зяпнали уста. Колкото и да се вглеждаха, виждаха само гора със светлини на пръчки и сенки на точки и ни помен от Зебра и Жираф. Зебрата и Жирафът бяха се скрили в гората и бяха офейкали.

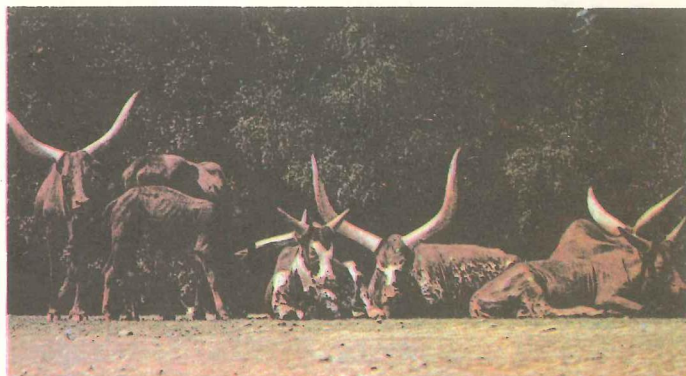
— Хи-хи! — каза Етиопецът. — Такъв номер заслужава да се запомни. Вземай поука, Леопарде! В тази тъмница ти се виждаш ясно като калъп сапун в кофа за въглища.

— Хо-хо! — каза Леопардът. — А тебе ще те учуди ли много, ако узнаеш, че в тази тъмница се виждаш ясно като етикет за тетрадка върху чувал с брикети?

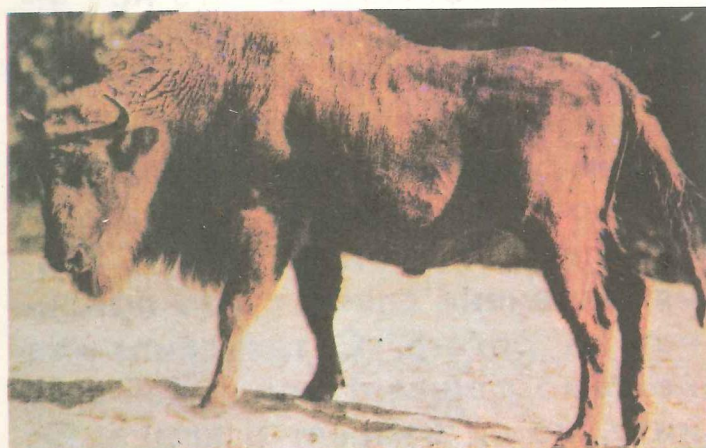
— Хайде! Празни думи корем не пълнят — каза Етиопецът. — Едно е ясно: че не съответствуваме на фона. Аз ще се вслушам в съвета на Павиана. Той ми каза, че дивечът се бил променил и ме посъветва да пристъпя и аз към промяна. И понеже нямам нищо друго за променяне, ще променя цве-



саблерога антилопа



ватуско говедо



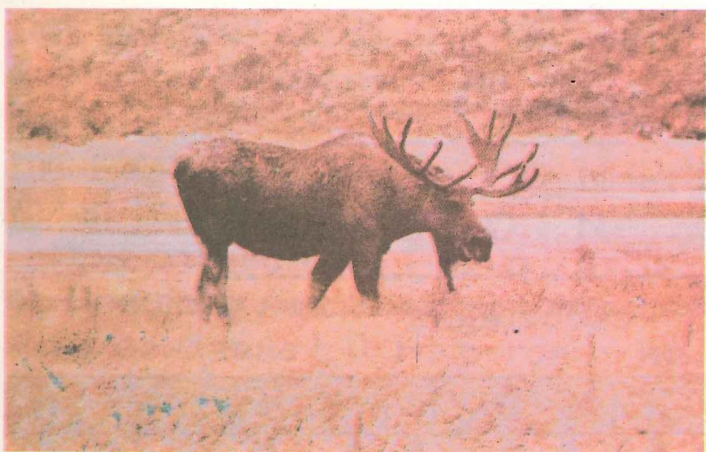
зубър



винторог козел



бръмбар-носорог



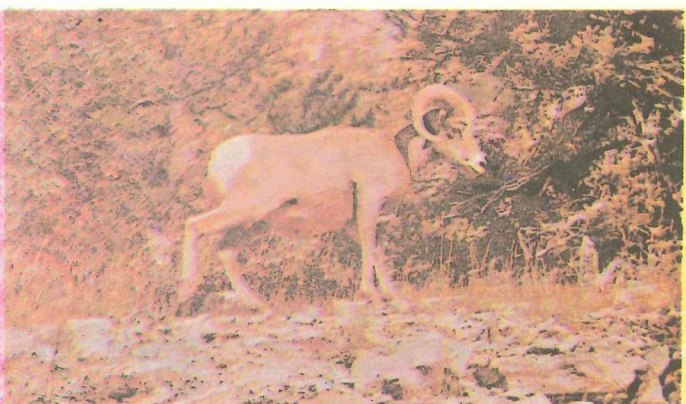
лос



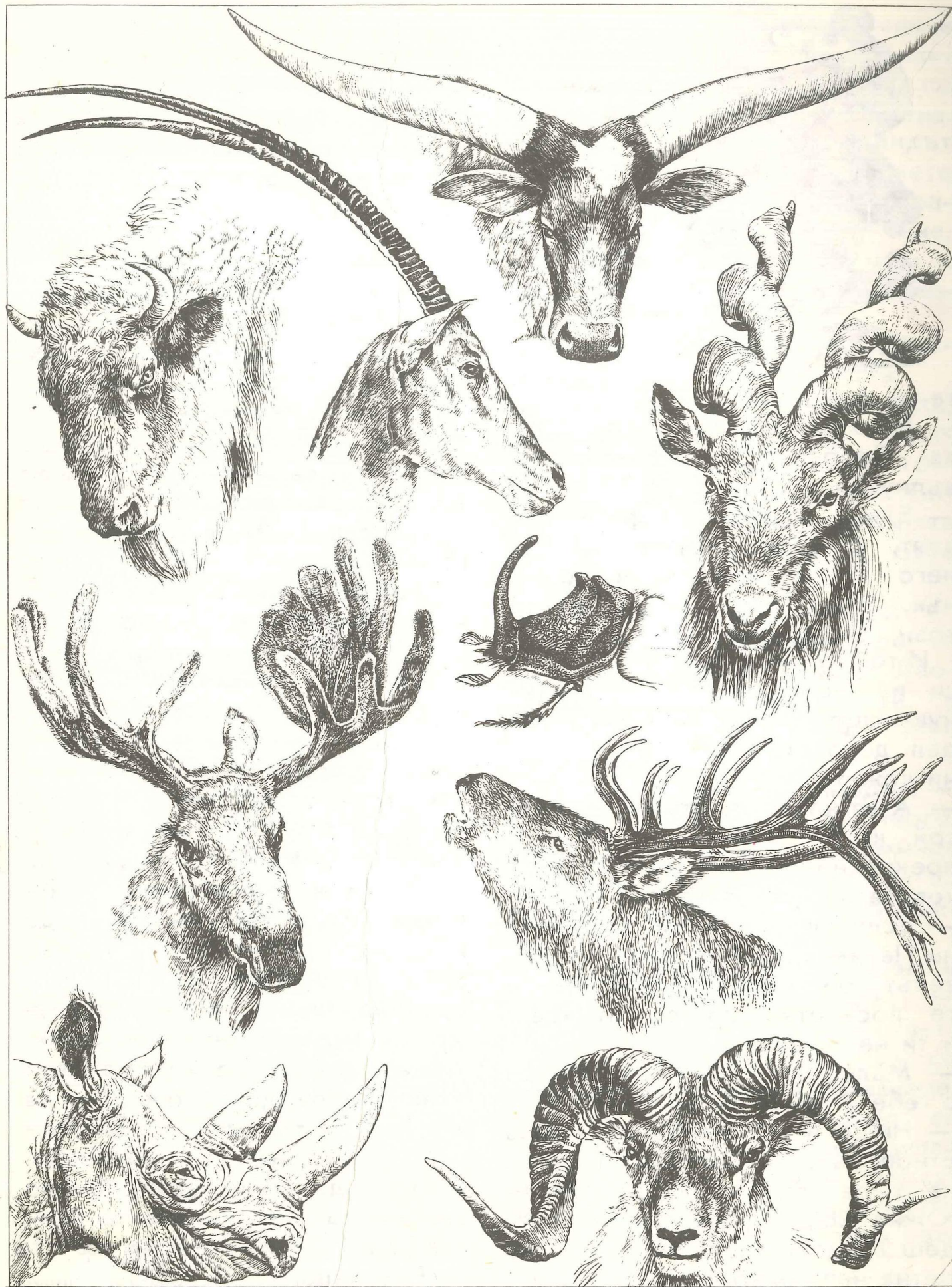
благороден елен



бял африкански носорог



див овен



ДВОИЧЕН ГРАФ.

Ако на стр. 124 тръгнем по схемата, която наричаме **двоичен граф** от началото по посока на стрелките, можем да стигнем до всяко от числата от 0 до 15. Пътят до всяко число определя неговия **двоичен код**.

число	Двоичен код	число	Двоичен код	число	Двоичен код	число	Двоичен код
0	0000	4	0100	8	1000	12	1100
1	0001	5	0101	9	1001	13	1101
2	0010	6	0110	10	1010	14	1110
3	0011	7	0111	11	1011	15	1111

По горната схема може да се отгатва число от 0 до 15.

Нека Иван си е намислил числото 7. Петър ще му зададе само четири въпроса, на които Иван ще отговаря с **да** или **не**.
Петър: ЧИСЛОТО ПО-ГОЛЯМО ЛИ Е ОТ 7?

Иван: НЕ.

При отговор **не** Петър тръгва от началото на схемата по стрелката, означена с 0. На отговор **не** се поставя 0, а на отговор **да** — цифрата 1.

Петър: ПО-ГОЛЯМО ЛИ Е ОТ 3?
Иван: ДА.

Сега Петър тръгва по стрелката означена с 1. Досега той е получил отговори 01.

Петър: ПО-ГОЛЯМО ЛИ Е ОТ 5?
Иван: ДА.

Петър: ПО-ГОЛЯМО ЛИ Е ОТ 6?
Иван: ДА.

Отговорите на Иван са 0111. Намисленото число е 7.

1. Кой има по-големи рога — кравата или тигърът?

2. Защо лъвът няма рога?

3. Направете си схема, по която може да отгатвате число от 0 до 31. Колко въпроса ще са необходими, за да отгатнете всяко число от 0 до 30.

4. $3702:3 = 1234$ $17284:4 = 4321$

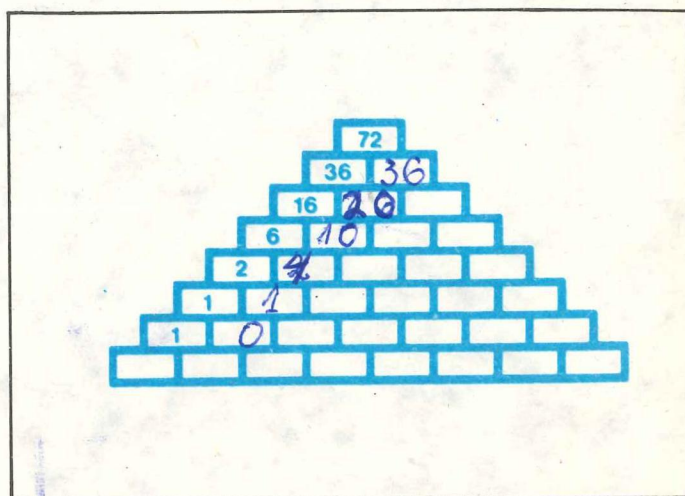
5. Намерете частното и остатъка при деление на 6 на числата: 375, 481, 724, 1000?

6. $3(2+4(3+5)) = 35$

7. $a := 3$
 $b := 4$
 $a := 5a + 3b$
 $b := 2a + 4b$
 $c := a \times b$
 $c = ?$

8. Разделете в изреченията обекта на съобщението от съобщението.
СЕВЕРНИЯТ ЕЛЕН ЧЕСТО ИЗРАВЯ С ТЯХ ХРАНАТА СИ ПОД СНЕГА.
УДОБНИ ЗА ТОВА СА ОСТРИТЕ РОГА НА ДИВИТЕ ГОВЕДА. КОПИТНИТЕ БОЗАЙНИЦИ СА ВЪОРЪЖЕНИ С РОГА.

9. На празните места напишете числа така, че сборът на две съседни числа да е равен на числото над тях.



РОГА

Рогата на животните са различни по форма и по големина. Големите рога имат мъжките животни. С тях се борят. С грохот сблъскват рога дивите овни, засилили се един срещу друг. Надалеч отеква звукът от удара. Но не се нараняват — рогата са завити назад и върховете им не са опасни за борците. Те само проверяват кой е по-силен.

Рогата на елена са огромни и разклонени. Сменят се всяка година и всяка година рогата на младите елени увеличават разклоненията си. Женската няма рога. Нарича се кошута. При сърната също само мъжкият — срндакът има рога. Рогата могат да бъдат използвани за от-

брана от хищници. Особено удобни за това са острите рога на дивите говеда и на някои антилопи. Понякога рогата служат и за друго. Северният елен често изравя с тях храната си.

Не на всички животни рогата са на челото. Носорозите например имат един или два рога на носа си. Не само копитните бозайници са въоръжени с рога. Някои бръмбари притежават също рогоподобни израстъци.

Големите зъби на дивата свиня, наречени глиги, също приличат на рогата. С тях глиганите не само решават кой е най-силният, но си изравят и храна. От глигите се страхува дори гладният вълк.

съставно съществително

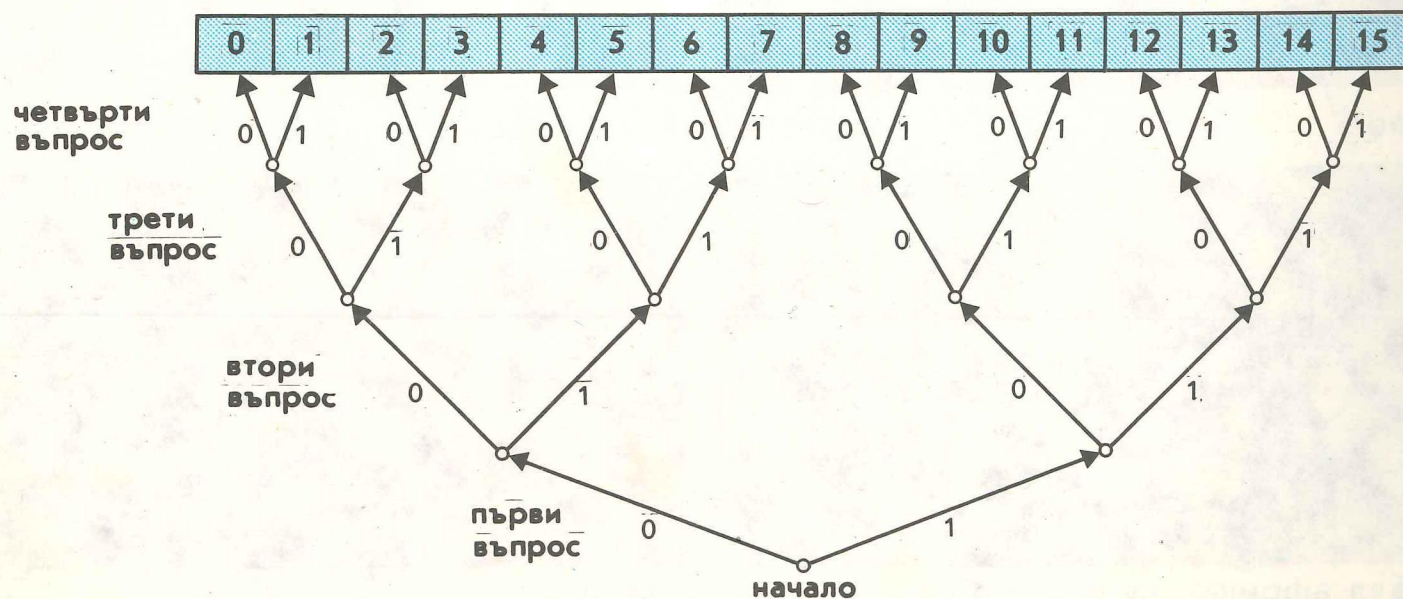
РОГАТА НА ЖИВОТНИТЕ

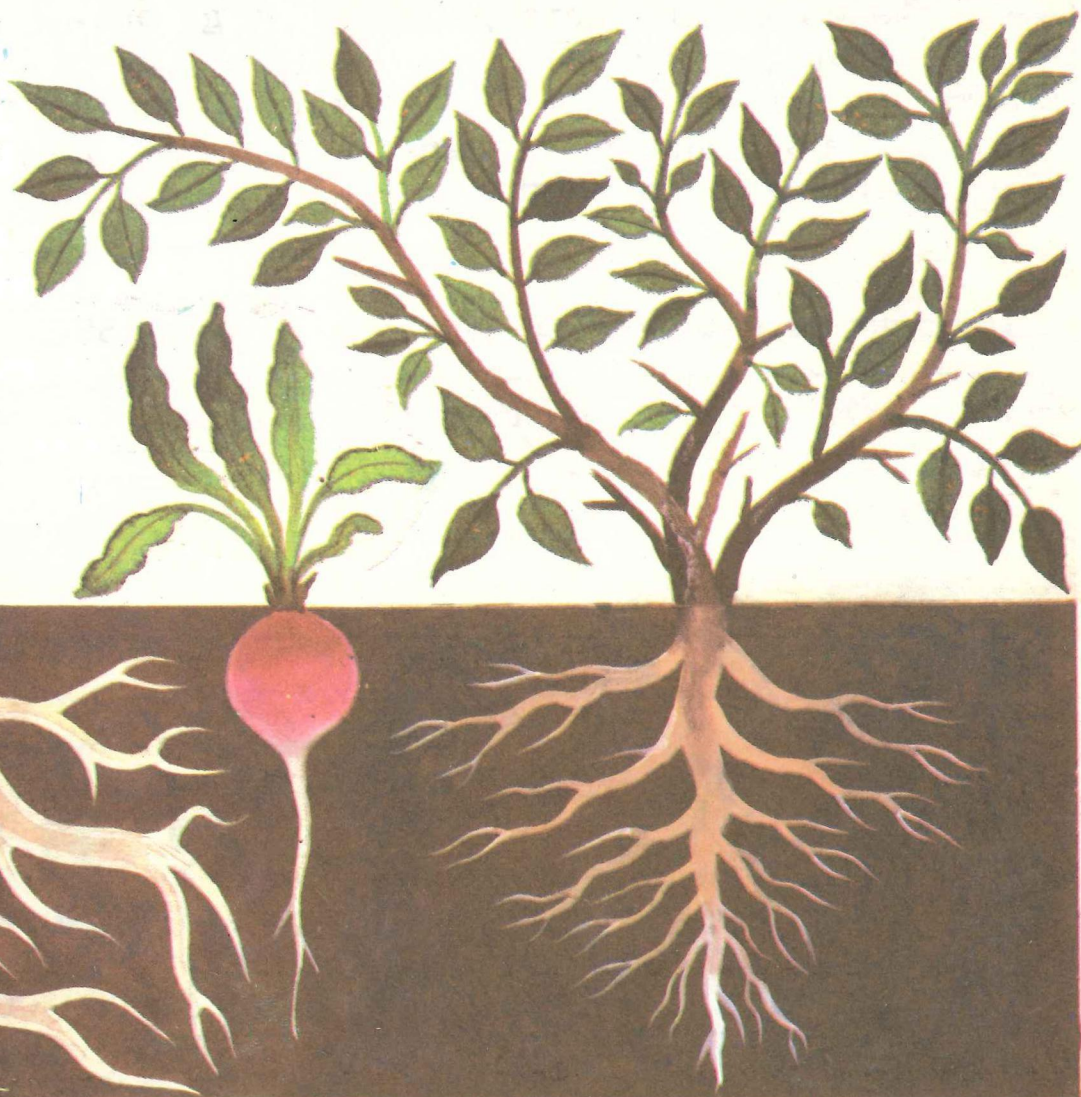
обект на
съобщението

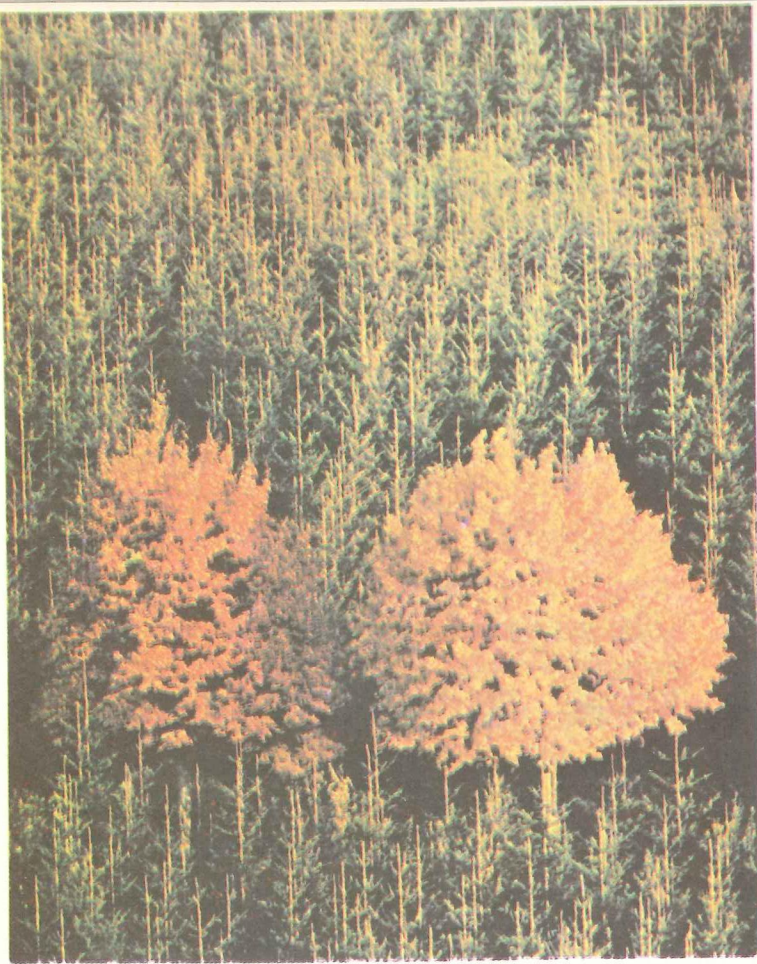
съставен глагол

СА РАЗЛИЧНИ ПО ФОРМА
И ПО ГОЛЕМИНА.

съобщение







Из РАЗМЕРИТЕ НА МОЯТА ГРАДИНА

Никое съвършенство не е зави-
наги. Тази прекрасна теменуга,
ако я откъсна, след малко ще по-
вехне и от нейното недостижи-
мо превъзходство няма да има и
помен.

В природата всичко си е на
място. На теменугите е опреде-
лено да виреят в усои и те са в
усои. На брезите е предложено
да обръбват поляните и те са
край поляните. На боровете е
предоставено да бъдат по върхо-
вете и те са по върховете.

Двете хиляди метра са преде-
лът на бора. Той не го прекрач-
ва. Или ако се осмели, закърже-
вява, става урод. Нагоре пълзи
клекът. Снишава се, клечи, за да
не го повалят вихрите. На него е
заръчано да пази ничията земя
на лобовете, зъберите, чуките.
Като че е парашутист, спуснал се
от най-горни селения да спре
похода на долната земя. И дей-
ствително ни пробег на зверче,
ни полет на птиче.

Боян Болгар

Схемата вляво се нарича **граф-
дърво**. Като тръгнем от **началото**
(от дънера) и вървим по клони-
те в определените посоки, стига-
ме до **листата**.

Пътят от началото до всяко ли-
сто определя един **двоичен код**.
Така: 10010 011 111 1010 0011
10011 0011 1011 001000 може да
да се декодира като:
ТОЙ УЧИ МАТЕМАТИКА.

1. По графа-дърво на предишната
страница декодирайте:

001010 001000 10001 110100
10011.

2. $23\ 564:4=5886$, $38\ 024:7=5432$

3. Намерете остатъците при деление
на 7 на числата:

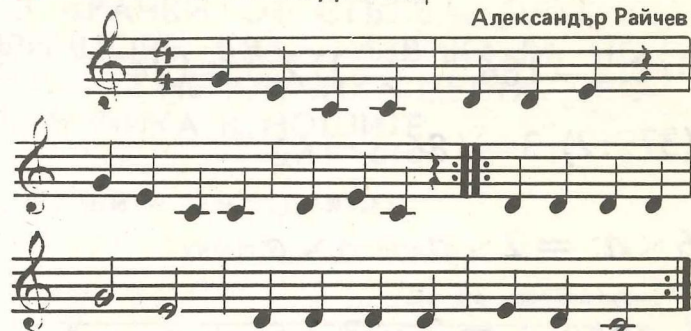
341, 276, 98, 136.

4. Разделете на съставните им части
изреченията:

ТЕ СА МНОГОГОДИШНИ РАСТЕ-
НИЯ. НИКОЙ НЯМА ДА СБЪРКА
ТЕЗИ РАСТЕНИЯ С ДЪРВЕТАТА И
С ХРАСТИТЕ.

5. Изпейте мелодията:

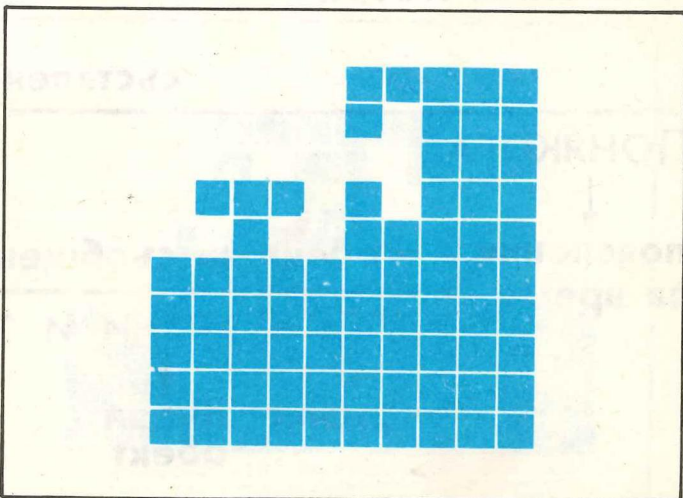
Александър Райчев



6. Наредете думите в стихове:

БИЛО ЛЯТО И РАБОТНО ВРЕМЕ.
ВСИЧКО ТИЧА, СБИРА ЗИМНИНА,
А ЩУРЕЦЪТ, ВЕСЕЛ, НЯМА ГРИЖА
ЗА ХРАНА, СВИРИ, ПЕЙ И ДРЕМЕ.

7. Разделете фигурата на 3 еднакви
фигури, съставени от квадратчета.



ДЪРВЕТА, ХРАСТИ, ТРЕВИ

Дъбът е дърво. Борът също е дърво. Това всеки знае. Но какво е дърво? Дърво се нарича всяко растение, стъблото на което се разклонява и има кора, която може да се обели. Има дървета гиганти, които достигат над сто метра височина. И дървета джуджета, които са по-ниски от тревите.

Шипката, трънката, драката, глогът са храсти. Храстите като дърветата имат стъбла, но от корените на храстите излизат по много стъбла, които се разклоняват още от основата. Храстите нямат главно стъбло като дърветата. Сред храстите също има гиганти и джуджета.

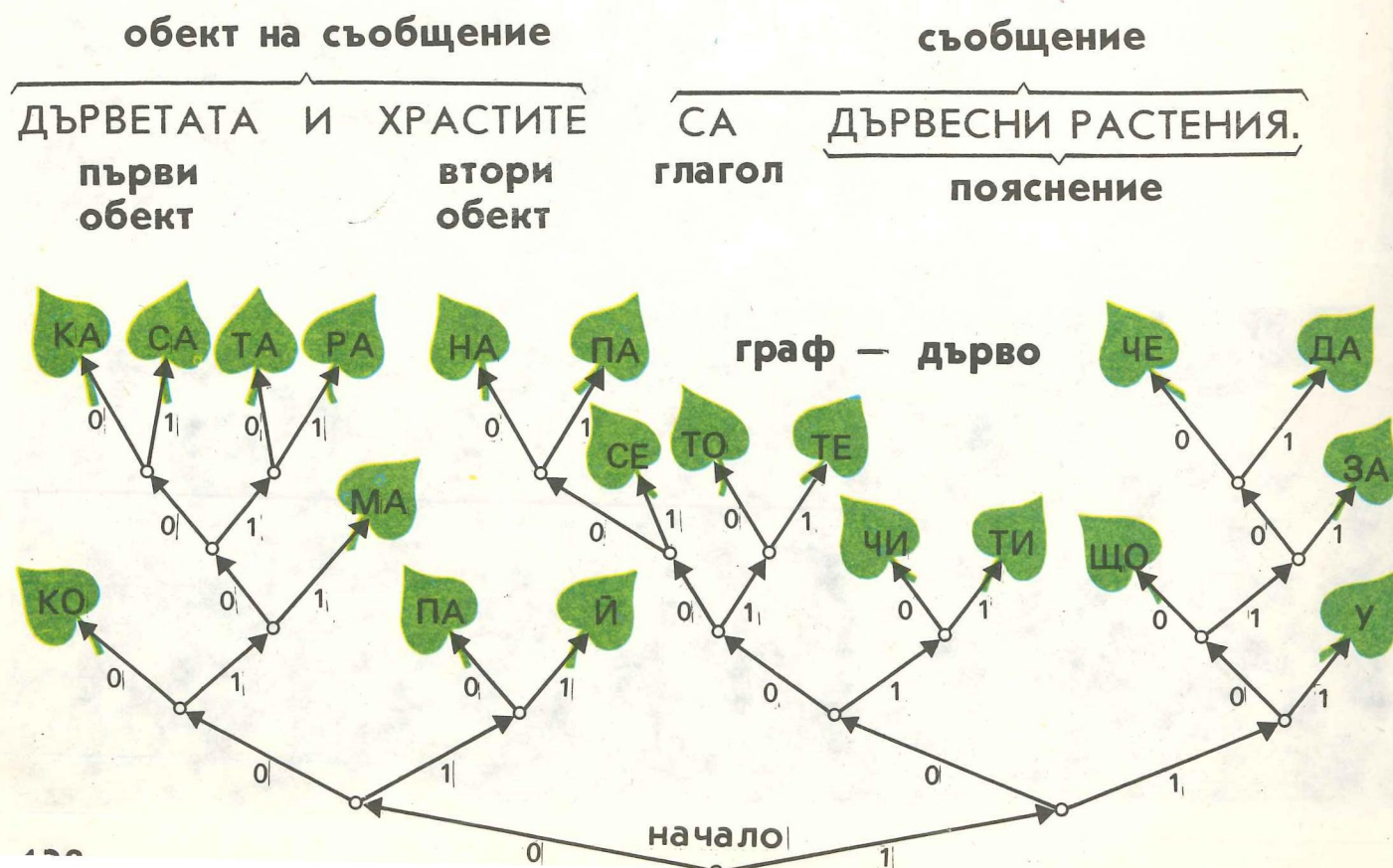
Дърветата и храстите са дървесни растения. Те живеят дъл-

го, някои дори до пет хиляди години. Те са многогодишни растения.

Но, когато наберем букет от синчец и иглики или от кукуряк, никой не казва „Какви хубави тревы си набрал!“, а „Какви хубави цветя си набрал!“ А те са тревы.

Трехы са всички растения с меки зелени и сочни стъбла или със стъбла като сламка. Тревистите растения не живеят дълго. Те се показват напролет и още през лятото или през есента умират.

Сред тревистите растения също се срещат гиганти на ръст, като царевицата и слънчогледа и същински джуджета като водната леща.



Из ГОЛЯМАТА БОРБА

Една сутрин мъдрецът Дрона нареди да забият в един от дворовете на палата стълб, на върха на който да вържат жив лешояд. Тогава извика юношите.

— Знатни принцове — им каза той, — искам да подложат за последен път на изпитание вашата ловкост.

Той се обърна към Юдищира: — Какво виждаш в този момент, мое дете?

— Виждам тебе, учителю — отвърна момчето, — и виждам стълба и лешояда.

— Ти не ще улучиш целта — промърмори браминът. После извика:

— Стреляй!

Стрелата профуча съвсем близо до главата на лешояда, който изкрещя пронизително.

И другите принцове бяха извикани поред. Браминът им задаваше все същия въпрос и всичките отговаряха като Юдищира. Те не улучваха целта. Последен беше повикан Арджуна.

— Обтегни лъка си и ми кажи какво виждаш.

— Виждам главата на птицата.

— Стреляй тогава! — се провикна доволен учителят.

Главата на лешояда, отсечена внезапно, падна на няколко крачки от стълба.

Дрона каза:

— Ето на какво исках да ви науча: за да улучиш целта, трябва да гледаш само нея.

Индийска народна приказка

1. Кои от числата: 3761, 48 564, 7 804, 7404 се делят на 6?

2. Намерете остатъците при деление на 6 на числата:

4874, 371, 42741, 984.

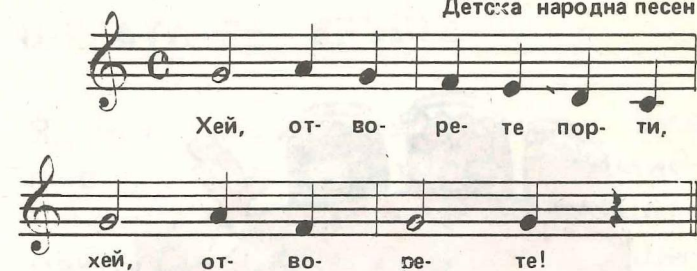
3. $49\,734:9=5528$ $44\,336:8=5542$

4. Разделете изреченията: С ТЯХНАТА РАЗСЕЯНОСТ ЧЕСТО СЕ ШЕГУВАТ. ТОЙ НАСОЧВА ВНИМАНИЕТО КЪМ НАЙ-ВАЖНОТО. ЧОВЕК ВИНАГИ СЛЕДИ ЗА МНОГО НЕЩА. ЧОВЕК НАСОЧВА ВНИМАНИЕТО СИ КЪМ НАЙ-ВАЖНОТО. АРДЖУНА ВИДЯЛ ГЛАВАТА НА ПТИЦАТА. ГЛАВАТА НА ЛЕШОЯДА ПАДНА НА НЯКОЛКО КРАЧКИ ОТ СТЪЛБА. ДРУГИТЕ ПРИНЦОВЕ БЯХА ИЗВИКАНИ ПОРЕД — ТЕ НЕ УЛУЧИХА ЦЕЛТА. ДРОНА ИЗВИКА ЮНОШИТЕ.

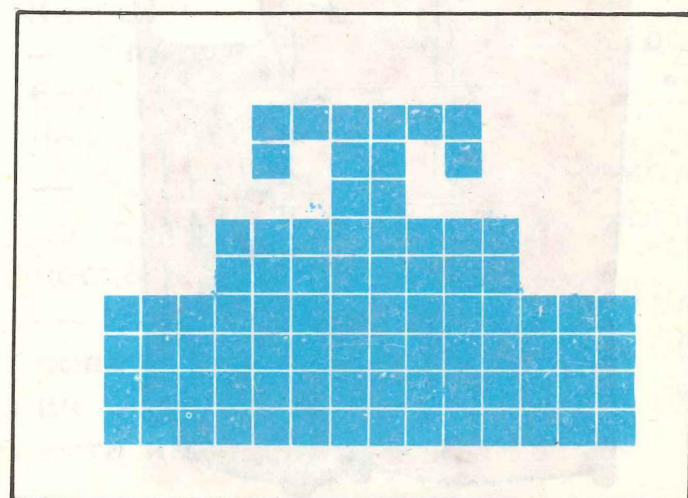
5. Изпейте мелодията:

ХЕЙ, ОТВОРЕТЕ ПОРТИ

Детска народна песен



6. Разделете фигурата на 6 еднакви фигури, съставени от квадратчета.



ВНИМАНИЕ

Каквото и да върши човек, той винаги трябва да следи едновременно за много неща. Като изрязвате телта в часовете по конструиране, трябва да следите за дължината, за ъглите, да не си порежете пръстите с ножицата, телта да не излиза от квадратчетата на станчето, какво говори учителката и другарчето до вас, какво минава по улицата, какъв е въздухът в стаята, топло ли е, бие ли звънецът?

Човек избира само това, което е важно, за да свърши бързо, точно и добре работата.

Колкото по-често човек успява да насочи вниманието си към най-главното, толкова по-внимателен става.

Когато човек много внимава върху дадено нещо, той може да не забелязва други неща и за тях е разсеян. Понякога големи учени и творци правят впечатление на разсеяни хора.

$$372:2=186$$

$$372:3=124$$

$$372:6=62$$

$$(372:2):3=186:3=62$$

$$6 \setminus a = 2 \setminus a \text{ и } 3 \setminus a$$

$$6 \text{ дели } a = 2 \text{ и } 3 \text{ делят } a$$

$$6 \setminus a = a \text{ е четно и сумата на цифрите му се дели на } 3$$

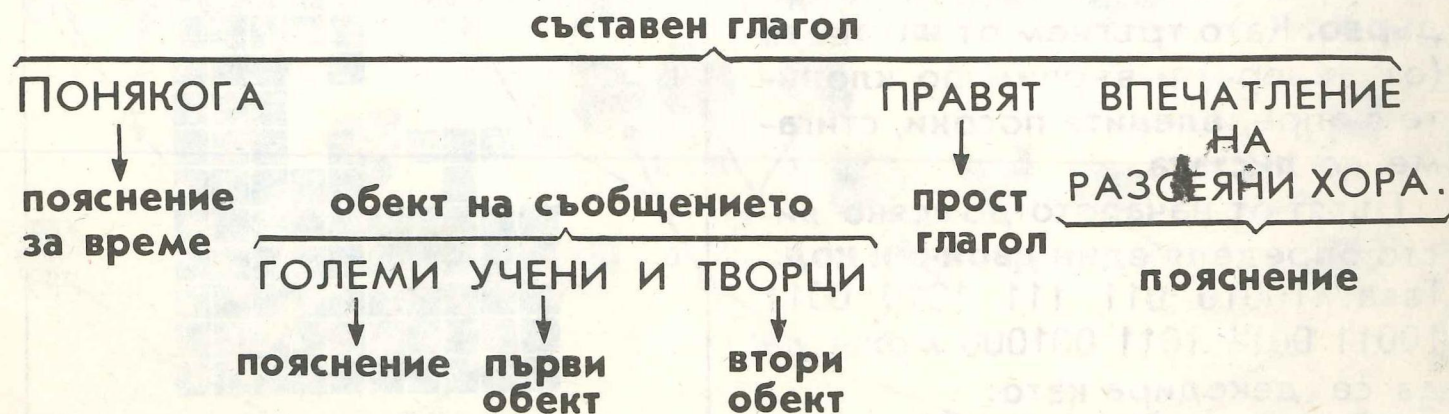
Едно число се дели на 6, ако то се дели на 3 и 2.

За да се дели на 2, то трябва да е четно.

За да се дели на 3, трябва сумата от цифрите му да се дели на 3.

Числото 372 се дели на 6, защото е четно и $3+7+2=12$ се дели на 3.

ПОНЯКОГА ГОЛЕМИ УЧЕНИ И ТВОРЦИ ПРАВЯТ ВПЕЧАТЛЕНИЕ НА РАЗСЕЯНИ ХОРА.



Взел на гръб торба с луканка,
той към нивата лети.

От игрището пристигам.
— Падна — казвам му —
отбора.

Той звъни за лекар мигом:
„Някой паднал е от бора!“

В София в привечер жарка,
му потрябвало подслон
И останал в зоопарка
през нощта — да спи под слон.

Да, такъв чудак
срещнах в Омуртаг!

Иван Кръстев



КОЙТО НЕ ВНИМАВА, ТОЙ ЗА ПРИСМЕХ СТАВА!

На завоя о скалата
би се блъснала колата.
Но това защо не става?
Зоркият шофьор внимава!

Смешен станал би зидаря,
ако крив комин изкара,
но това защо не става?
Майсторът-зидар внимава!

Не внимава ли шивача,
би зашил ръкав за крачол.
Да, но и това не става —
умният шивач внимава!

Само Веселин загазва!
На квадрат окръжност казва.
Веселин за присмех става,
че в урока не внимава!

Асен Босев

ШЕГАТА СЕ ВРЪЩА

Ямсон, английски лекар, бил прочут със своето остроумие. Срещнали го веднъж на улицата няколко студенти, които решили да се пошегуват с него. Застанали насреща и го поздравили: — Добро утро професор Ямсон! Как сте?

— Благодаря! Много съм добре. Но аз нямам честта да ви познавам.

— Как тъй? Нали преди няколко дни се видяхме в зоологическата градина.

— Извинявайте! Там видях толкова много маймуни, че ми беше невъзможно да запомня лицата на всички.

БЕЗ НЕГО

— Професоре — разтревожено се обръща млада асистентка към знаменития хирург, — всичко е подготвено за операцията, а болния още го няма.
— Няма значение — разсеяно отговаря хирургът. — Можем да започнем и без него.

КАВАЛЕР

Известен със своята разсеяност човек седнал при бръснаря.
— Моля да ме подстрижете!
— С удоволствие, но най-напред свалете шапката.
— О, извинете, не забелязах, че тук има дами.



ЧУДАК В ОМУРТАГ

Срещнах в Омуртаг
някакъв чудак.

Аз му искам носна кърпа
той ми носи нос на кърпа.
Аз му искам зеленчук,
той ми дава зелен чук.

— Боядисай с вар стобора!
Боядиса той сто бора.
— Я ела, да правиш скок!
Иде на главата с кок.

— Ще тъчем. Седни на стана!
Сяда той на леля Стана.
Аз се сърдя: „Казах стан“.
Тръгва той към Казахстан.

— Беж при Петко за кламери! —
Той трепери ужасен:
„С нож ли Петко закла Мери?“
Току-виж заклал и мен!”

— Леща — с крак жена му
тропа —
за чорба ми намери!
Лещата от микроскопа
той извади и свари.

Баба казва му: „Ще трябва
за вършитбата кон як!“
Той на смаяната баба
носи подир час коняк.

Спас го праща при Петрова,
той отива при пет рова.
Праща го за пепел Янка,
той ѝ носи пепелянка.

Казват му: „Сади лук Анка.
Бързай да садиш и ти!“

Из КАПИТАН НЕМО

Показаха се двайсетина страхотни лица. Но още първият от туземците, който хвана с ръка перилото на стълбата, бе отхвърлен назад не знам от каква невидима сила и избяга, като викаше ужасно.

Десетина от другарите му направиха същото. И десетината имаха същата участ.

Консей беше във възторг. Нед Ланд, обзет от буйните си инстинкти, се втурна по стълбата. Но щом хвана с две ръце перилата, той също така беше отхвърлен назад.

— Дявол да го вземе! — извика той. — Удари ме мълния.

Тая дума ми обясни всичко. Перилата не бяха вече перила, а кабел, по който течеше ток до палубата. Всеки, който докоснеше перилата, почувствуваше страхотно разтърсване и това разтърсване можеше да бъде смъртоносно, ако капитан Немо би пуснал по проводника всичкия ток, който произвеждаха неговите апарати!

Жул Верн

1. Подчертайте числата, които се делят на 9:

7 864, 23 886, 71 814, 486, 3 710.

2. $31\,104:9=3456$ $45\,387:9=5043$

3. Намерете частното и остатъка при деление на 9 на числата: 371, 486, 518, 700.

Пример $371=41 \times 9 + 2$.

4. Намерете каква стойност ще получи x след действията:

$x := 36$

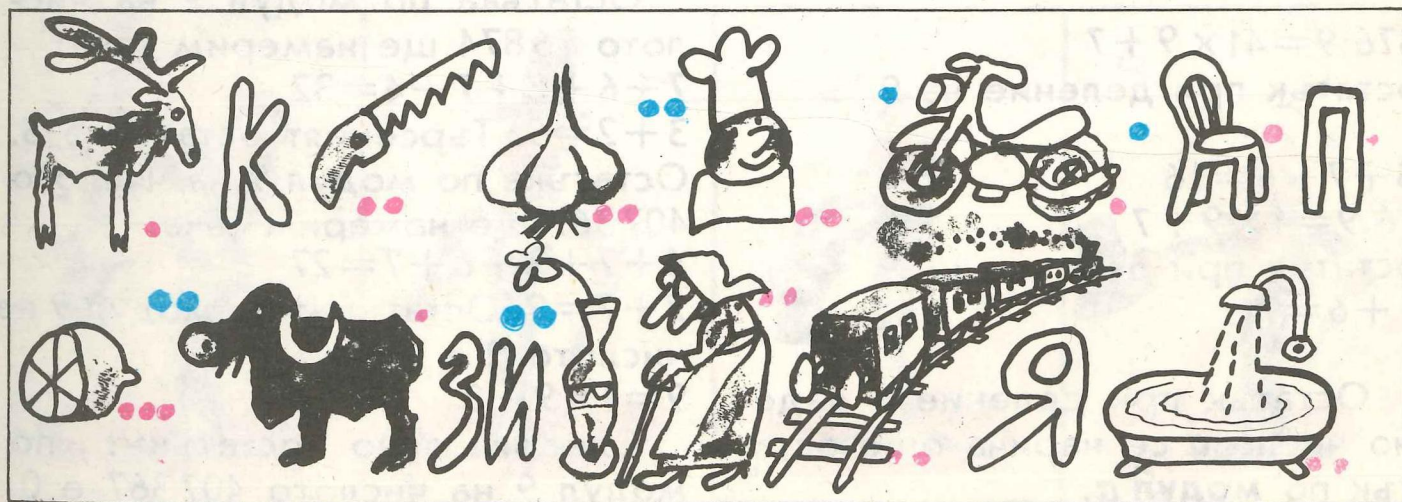
$x := x:9 + 5$

$x := x:9 + 5$

5. Разделете на части три изречения от текста „Електрически ток“. Преместете последователно фразовите ударения.

6. Разширете изразите, като прибавите пояснения и към обекта на съобщението и към самото съобщение: ПЕЧКАТА НЕ РАБОТИ, КРУШКАТА СВЕТИ, ДЕТЕТО СПИ, УЧЕНИЦИТЕ РИСУВАТ, ПРАВИ ПАКОСТИ, МАЙКА МУ СЕ КАРА.

7. Синя точка означава, че трябва да се махне една буква от началото на названието на нарисувания предмет, а червена точка — от края на названието.



ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК

В тъмно зимно утро Ането се събуди рано. Трябваше да се приготви за училище. Щракна електрическият ключ, но лампата не светна. Електрическият ток беше спрял в целия квартал. Ането се уми и облече на тъмно. Млякото за закуска остана несварено, защото електрическата печка не работеше. Пионерската връзка остана неизгладена. Не чуха точно време, защото радиото мълчеше. Асансьорът не работеше. В близкия завод машините бяха спрели и работниците се лутаха без рабо-

та на тъмно. Животът на хората в квартала се беше объркал поради спирането на тока.

След малко повредата в електрическата мрежа беше отстранена, токът започна да тече по жиците и нормалният живот в квартала се възстанови.

Електрическият ток се произвежда в електрическите централи. По жици той се изпраща към градовете и селата, дава на хората светлина, топлина, двигателна сила, телефон, радио, телевизия и други необходими неща.

$$567:3=189$$

$$567=3 \times 189$$

$$189:3=63$$

$$189=3 \times 63$$

$$468:3=156$$

$$468=3 \times 156$$

$$156:3=52$$

$$156=3 \times 52$$

$$567=3 \times 189=3 \times 3 \times 63=9 \times 63$$

$$468=3 \times 156=3 \times 3 \times 52=9 \times 52$$

Едно число се дели на 9, ако сумата от цифрите му се дели на 9. Числото 7866 се дели на 9, защото числото $7+8+6+6=27$ се дели на 9. Числото 27 се дели на 9, защото сумата от цифрите му $2+7=9$ се дели на 9.

$$9 \setminus 567$$

$$9 \setminus (5+6+7)=18$$

$$9 \setminus a = 9 \setminus \text{сумата от цифрите на } a$$

**ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯТ ТОК СЕ ПРОИЗВЕЖДА
В ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ЦЕНТРАЛИ.**

В ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ЦЕНТРАЛИ

ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯТ ТОК

СЕ ПРОИЗВЕЖДА В ЦЕНТРАЛИ

ТОК СЕ ПРОИЗВЕЖДА

Из ГОРСКИ ТРЕВОГИ

...

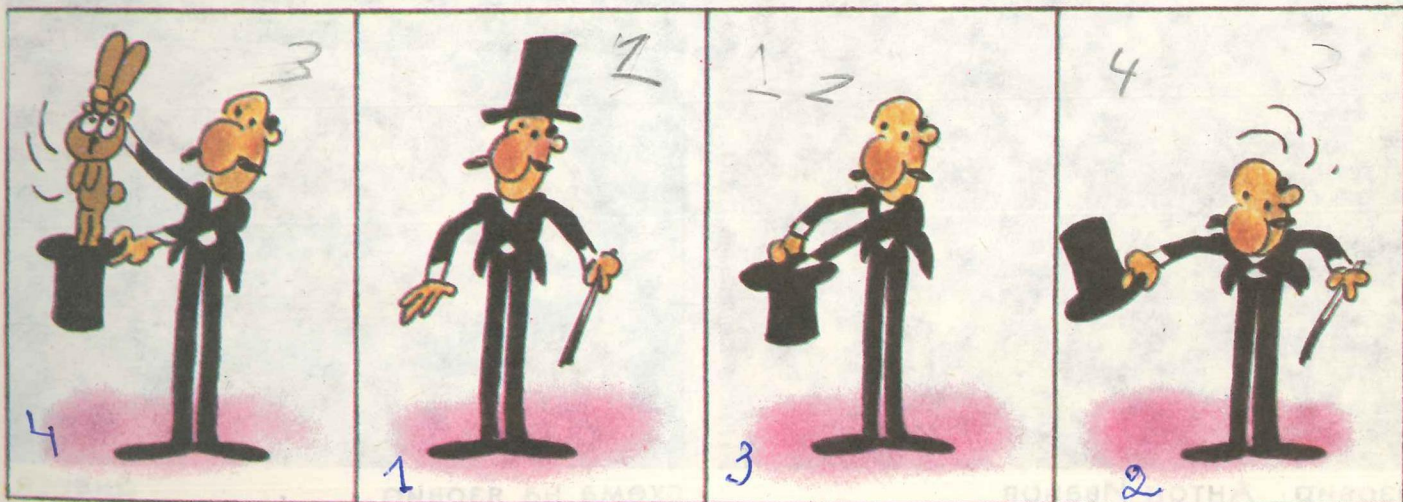
Хората си разговарят
и дърветата събарят,
вдигат каменни дървета,
слагат пръчки до небето
и опъват чудни жици —
гласовити като птици...

Ето, вижте на чертежа
електрическата мрежа.
Тръгне ли по нея тока
и ще светне долу блока,
ще работи без умора
кой ли? — електромотора.

Много уреди той движи,
той спестява много грижи,
вдига тежести огромни,
влачи влакове стотонни
и доставя на децата
даровете на земята...

Лилия Вълева —
Веселушка

9. Подредете комикса.



1. Намерете остатъците по модул 9 на числата:

37 648, 673, 4 854, 766 665.

2. Подчертайте числата, които се делят на 9:

3 100, 4 185, 30 006, 411 111, 3716.

3. Намерете частното и остатъка при деление на 9 на числата:

454, 301, 711, 824.

4. За каква стойност на x е вярно равенството:

$$9x + 3 = 30?$$

5. Намерете всички стойности на a , за които са в сила неравенствата:

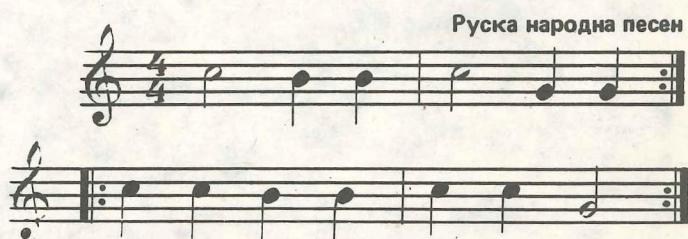
$$10 < 9a < 50.$$

6. Разширете изреченията:

РАБОТНИЦИТЕ СТРОЯТ. ЕЛЕКТРОМОТОРЪТ РАБОТИ. РОТОРЪТ ДВИЖИ. УЧЕНИЦИТЕ ПЕЯТ.

7. От текста „Електромотор“ намерете наречия за място и за посока и образувайте с тях изречения.

8. Изпейте мелодията:



ЕЛЕКТРОМОТОР

Данчо беше на разходка с дядо си. Спряха се да погледат как се строи голям жилищен блок. Най-интересен за Данчо беше кранът. Като жив той накланяше ниско надолу дългата си шия и после, като я изправяше нагоре, издигаше нависоко тухли и други материали, необходими за строежа. Дядото на Данчо си спомни, че на младини ходел да работи по постройки и трябвало по цял ден да напруга силите си, за да изкачва на гърба си тухли по етажите. Тогава нямало кранове. — „Дядо, а кой дава сила на крана, да върши тази тежка работа?“ — запита Данчо. Дядо му обясни, че кранът се движи от електромотор. — „А от къде взема силата си електромоторът?“ — продължи да пита Данчо. Той узна от дядо си,

Остатъкът на едно число при деление на 9 е равен на остатъка при деление на 9 на сумата от неговите цифри.

$$376:9=41\times 9+7$$

остатък при деление на 9

$$3+7+6=16$$

$$16:9=1\times 9+7$$

остатък при деление на 9

$$1+6=7$$

Остатък при деление с дадено число a се нарича още остатък по **модул a** .

че електромоторът получава силата си от електрическия ток. Токът протича през електромотора и върти вътрешната му част, наречена ротор. Роторът пък движи шията (стрелката) на крана.

Дядото разказа още, че преди много хиляди години хората са произвеждали облекло и храна и са строили жилища със силата на собствените си ръце. Покъсно те почнали да използват силата на животните (воллове, биволи, коне), а също и силата на течаща в реките вода и на вятъра.

Сега електромоторите са главният източник на двигателна сила в производството. Освен това те движат електрическите локомотиви, тролейбусите и трамваите.

Остатък по **модул 9** на едно число ще намерим, като съберем цифрите му и търсим остатъка по модул 9 на тази сума.

Остатъка по модул 9 на числото 76874 ще намерим така:

$$7+6+8+7+4=32$$

$3+2=5$. Търсеният остатък е 5.

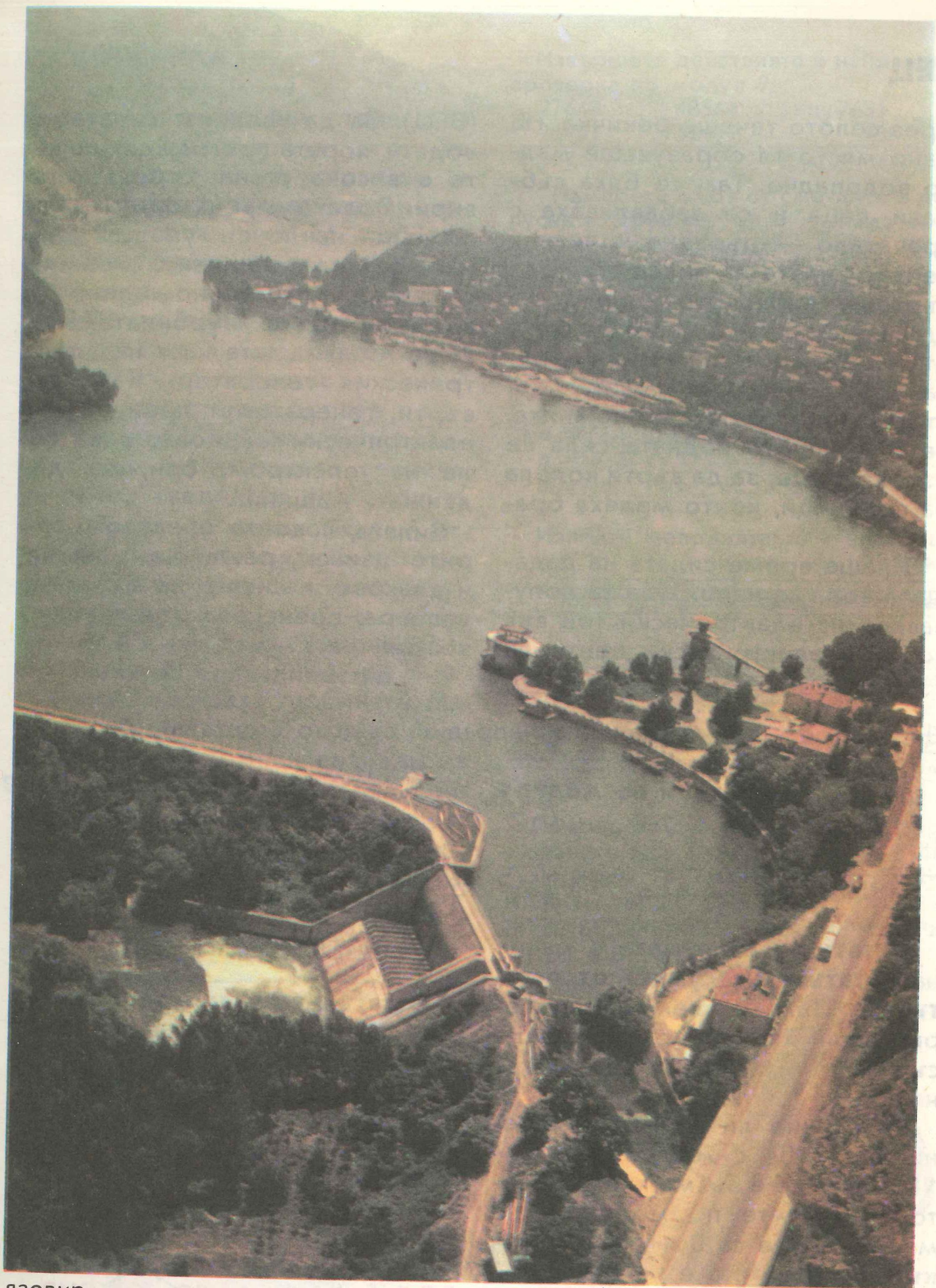
Остатъка по модул 9 на числото 407367 ще намерим така:

$$4+7+3+6+7=27$$

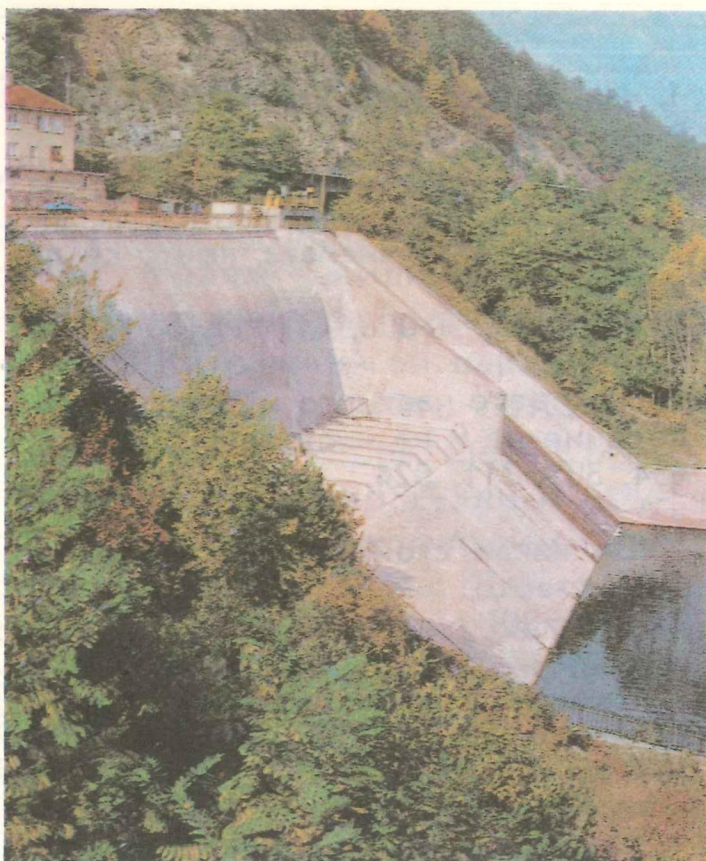
$2+7=9$. Остатъкът по модул 9 на числото 9 е нула.

$$9=1\times 9+0$$

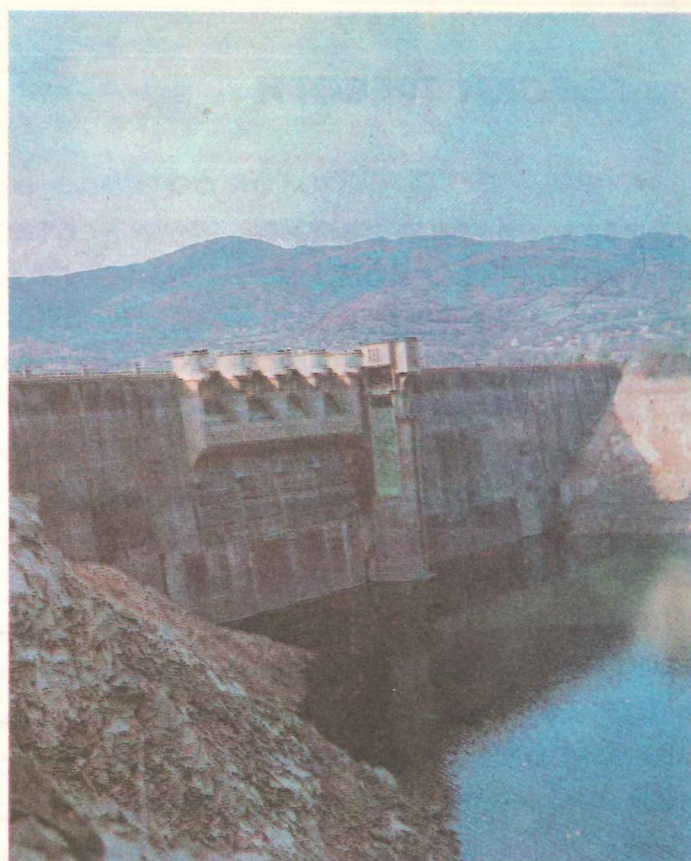
Следователно остатъкът по модул 9 на числото 407367 е 0.



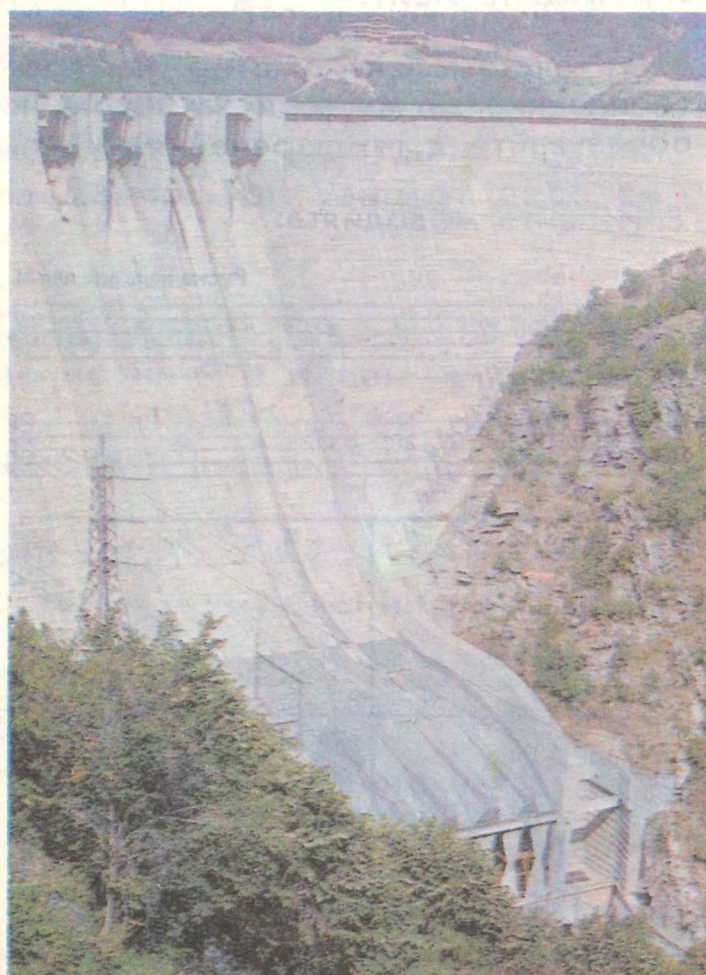
язовир



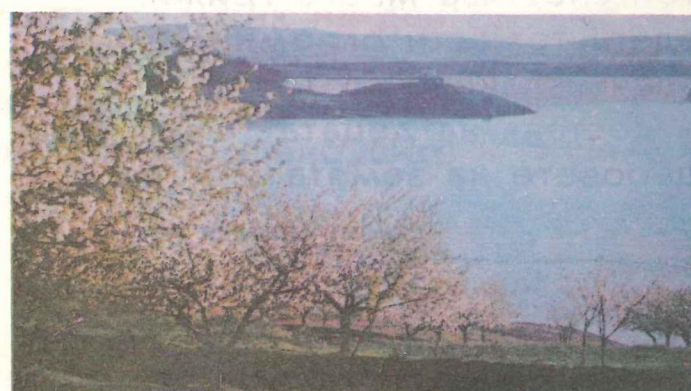
язовир Панчарево



язовир Тополница



язовир Антон Иванов



язовир Жребчево

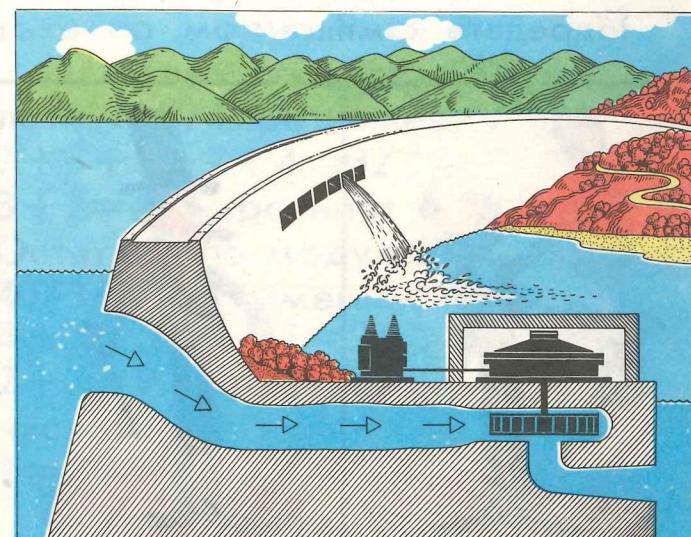


схема на язовир

Из КОПРИНКА

С всеки изминат ден стената на язовира извишаваше огромна снага. Усилено се строеше и централата. Монтьорите прекараха теснолинейка от портала до левия бряг на реката. На всяка машина те знаеха мястото. Пристигнаше ли, заобикаляха я, разглеждаха я. След някой друг ден с макари, с лостове покачваха машината на здрава платформа и по линията я подкарваха към оформящото се вече на брега квадратно яко здание.

Турбината наподобяваше огромен стоманен охлюв, вътре с петокрила перка. А роторът — не по-малка машина, с валик, магнити и намотани жици за получаване на електричество.

Първо докараха турбината. Роторът дълго време стоя на портала и много грижи създаде на бай Злати да го охранява. Дойде най-после и неговият ред. Прекараха и тази машина по линията.

Никола Маринов

6. Намерете разликите в картинките



1. Извършете действията и направете проверка по модул 9:

$$\begin{array}{r} + 27648 \\ + 76431 \\ \hline 104079 \end{array}, \quad \begin{array}{r} - 48564 \\ - 32419 \\ \hline 16145 \end{array}, \quad \begin{array}{r} \times 7631 \\ 43 \\ \hline 328133 \end{array}$$

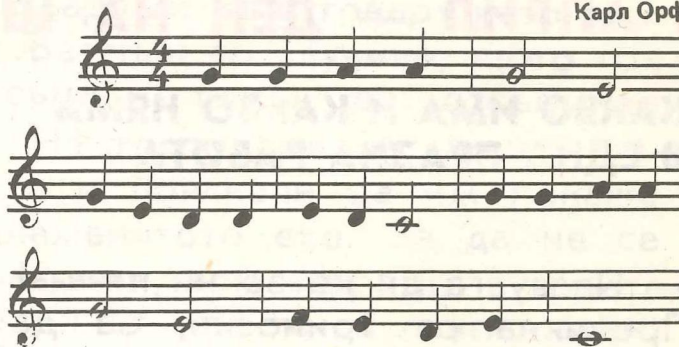
2. Намерете в коя от сметките е допусната грешка, като използвате проверка по модул 9:

$$\begin{array}{l} 27 + 657 = 684 \\ 635 - 514 = 121 \\ 521 \times 58 = 30208 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3. a := 41 \\ b := (a + 40) : 9 \\ a := (a + 40) : b \\ a := a : b \\ a = ? \end{array}$$

4. Изпейте мелодията:

Карл Орф



5. Подредете думите по реда на образуването им: УЧА, УЧИЛИЩЕ, УЧИТЕЛ, УЧЕН, УЧЕНИК, УЧЕНИЧЕСКИ, НАУЧЕН, БРЯГ, БРЕГОВА, КРАЙБРЕЖЕН, БЕЗБРЕЖЕН, РЕКА, РЕЧЕН, РЕЧИЦА, ДВУРЕЧИЕ.

ВЕЦ

През селото течеше рекичка. На едно място тя образуваше малко водопадче. Там се бяха събрали деца и се забавляваха с кречетало — дървено колело с перки. Силата на падащата вода въртеше дървеното колело. То удряше с перките неподвижната дъсчица и се чуваше силно тракане. Като гледаха кречеталото, възрастните хора си спомниха, че в миналото водната сила се използваше, за да върти колела на воденици, които мелеха брашно.

В наше време силата на падащата вода се използва за получаване на електрически ток във водните електрически централи

(ВЕЦ). За да увеличат силата на водата, хората преграждат реката с висока стена, строят язовири. Водата изтича от язовира по дълъг наклонен тунел. В долния край на тунела тя с огромна сила върти стоманено колело на водна турбина. Турбината пък върти подвижната част на електрическия генератор. Като се върти, генераторът произвежда електрически ток, който дава сила на електромотори, за да движат машини.

Силата, с която електромоторите движат различни машини и влакове, е силата на водата в язовира, пренесена от електрическия ток.

Да съберем две числа и да направим същото с остатъците им по модул 9.

числа	остатъци по модул 9
$\begin{array}{r} 37\,645 \\ + 16\,312 \\ \hline 53\,957 \end{array}$	$\begin{array}{r} \rightarrow 7 \\ \rightarrow 4 \\ \rightarrow 2 \end{array}$

остатъци по модул 9
$\begin{array}{r} + 7 \\ + 4 \\ \hline 11 \end{array}$

$1 + 1 = 2$

Остатъкът на сумата е равен на остатъка на сумата от остатъците. Така можем да проверим дали вярно сме извършили събиране, изваждане и умножение.

Възможно ли е при умножение на 2484 с 763 да получим 1895252? Не е възможно, тъй като остатъците по модул 9, на множителите са 0 и 7, а остатъкът на резултата е равен на $2 \cdot 0 \cdot 7 = 2$.

числа	остатъци по модул 9
$\begin{array}{r} 2486 \\ \times 74 \\ \hline 9944 \\ + 17402 \\ \hline 183964 \end{array}$	$\begin{array}{r} \rightarrow 2 \\ \rightarrow 2 \\ \rightarrow 4 \end{array}$

Остатъкът на произведението е равен на остатъка на произведението от остатъците.





Божко и каза на бръмбарите, че вместо да се излежават цял ден за една капка мед, могат да отидат на едно тайно място, да пробият една дупка и да намерят вътре толкова готов мед, колкото никога не са виждали наведнъж... Това тайно място беше кратуната...

Когато заесеня и някому прилязва празна работа, за да я покаже на жена си, човекът отиде и откъсна кратуната.

— Няма празни работи! — отсече жена му.

— Има — препираше се той.

И наистина — рязнаха кратуната, а тя пълна с бръмбари! Човекът се засрами, че кратуната му е пълна с бръмбари, а Триноско ѝ рече:

— Кой каквото прави, на себе си го прави.

Харалампи Харалампиев

ЕХО

Някой си богат човек не могъл да се нахвали със своите обширни владения: нивя, ливади, гори

Най-много се хвалел той с един хубав планински дол, който издавал ясно ехо — ехо, което отговаряло като същински човек.

Той често канел приятелите си на разходка из тая местност, устройвал им богати гощавки и ги учудвал с ясното ехо на дола.

А това чудно ехо, което тъй ясно отговаряло, не било нищо друго освен слугата на богатата, скрит в гората и научен от господаря си да отговаря като ехо.

Веднъж се случило, щото тоя усърден слуга да отсъствува.

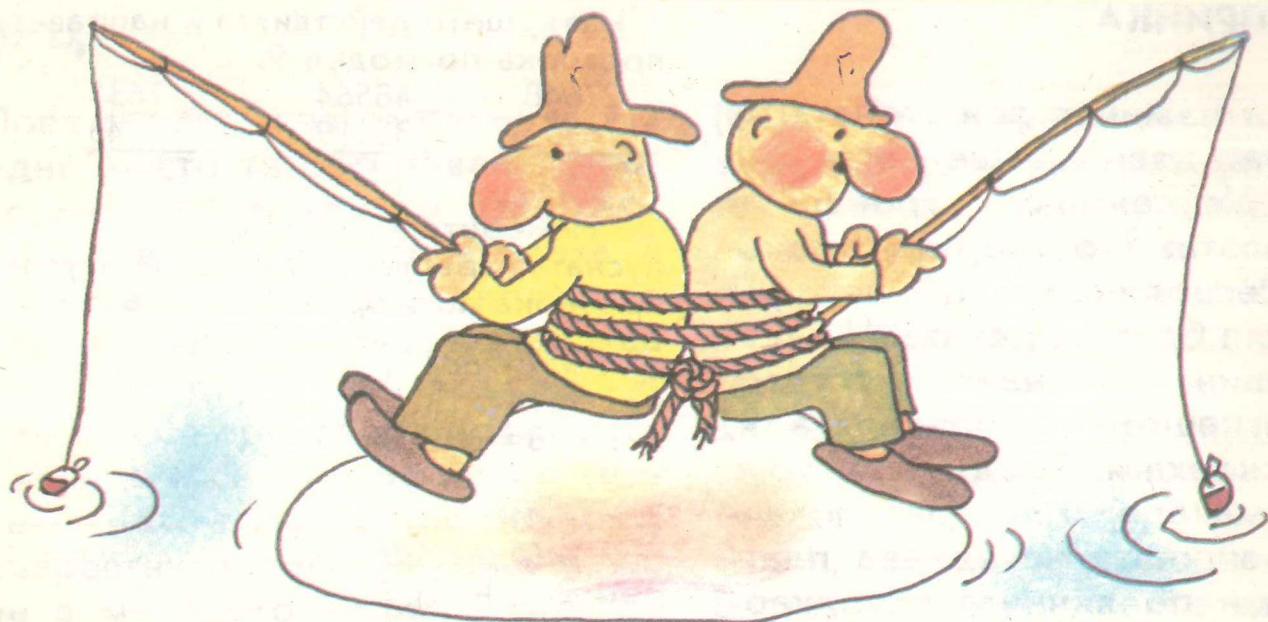
На господаря му дошли гости и поискали да им покаже знаменитото ехо. За да не се засрами, той изпратил в гората един от новите си слуги, който бил съвсем прост и незапознат с работата. Изпратил го да се скрие там и го научил как трябва да се отзовава на всяко повикване, за да мислят гостите, че това е ехо.

Завел богатият човек приятелите си в гората. Пили, яли, приказвали и най-последно рекъл да им покаже чудното ехо. Изпълчил се той, заобиколен от всички, и викнал,

— Иване, тук ли си?...

— Тук съм, тук съм, господарю, откога ви чакам! — отговорил високо слугата, който бил поставен за служи за ехо.

Елин Пелин



1 АПРИЛ — ДЕН НА ШЕГАТА

КАКВО ИМА И КАКВО НЯМА В ЕДНА ПРАЗНА РАБОТА

— Па ву га ди ке зо ни пя-а-а!
Провикна се Триноско, за да
си провери настроението.

— У! Проглуши ми ухото. Пар-
цаливец!

— Кратуна! — ядосано рече в
ухото на кратуниния цвят. И от-
скокна. Но тя не можа да го сти-
гне, защото кратуните са домо-
седи — опримчват се за нещо
яко, за да си имат гръб, и там
виснат, докато някому притряб-
ва празна работа. Тогава той си
откъсва една кратуна — и гото-
во!

Но колкото и да не беше
обидчив, Триноско усети, че не-
що му загорча под езика. Не-
приятно беше да се започне ут-
рото с обиди. И защо да го на-

рича парцаливец! Нали от всич-
ко може да се направи нещо.
Ами ако от изрезките на шива-
чите из цялата страна се ушийт
кукли — нито един продавач ня-
ма да казва на момиченцата —
свършиха! Ядът се въртеше в
главата на Триноско като свре-
дел и навлизаше все по-надъл-
боко. Изведнъж нещо щракна —
мисъл! Тя се полута, полута и
като не намери друго място за
излизане, хукна през лявото му
носле...

— Ап-ч-их! — Кихна мисълта и
тутакси отлетя нанякъде. Като
усети, че ще я изтърве, Тринос-
ко се завтече през градините...
Не се гониха дълго, защото в
бързината тя си беше изтървала
образа и той я позна...

— Глупачка. Нека си тича. Аз
нали се сетих коя е...

Той стигна до пчелина на дядо

Из КАРЛСОН ОТ ПОКРИВА ОТНОВО ЛЕТИ

За щастие обаче той съгледа прахосмукачката. С радостен вик Карлсон се спусна към нея и натисна копчето за пускане. — Хà познай кой е най-добрият прахосмукачочистач в целия свят!

И той се залови да чисти.

— Ако около мен не е чистичко и спретнато, няма да играя — провикна се Карлсон. — На тази мръсотия трябва да се сложи край.

Дребосъчето знаеше, че майка му бе минала с прахосмукачката навсякъде из стаята и каза това на Карлсон,

— Всекиму е известно, че жените не знаят да боравят с таква апарати. Ей така трябва да се върши тази работа — заяви той и започна да чисти с прахосмукачката едно от тънките бели пердета, което с леко съскане изчезна в нея почти до половината.

— Чакай, спри! — извика Дребосъчето. — Пердето е много тънко, не виждаш ли, че заседна в прахосмукачката... Престани! Карлсон сви рамене.

— Добре, щом ти се живее в смет и мръсотия, твоя воля.

Без да изключи прахосмукачката, той започна да дърпа и тегли пердето. Но то здравата се бе напъхало вътре и прахосмукачката не искаше да го пусне.

Астрид Линдгрен

9. Намерете грешките в картинката.

$$1. 76\,400:10=7640$$

$$57100:100=571$$

$$31\,010:10=3101$$

$$86\,000:100=860$$

$$2. ((76-48):7+(24+36):10):10=$$

3. Разделете думите на морфеми: ПРЕДСКАЗАНИЕ, ПРЕДПИСАНИЕ, ПРАХОСМУКАЧКА, КАФЕМЕЛАЧКА, СЕНОБЕРАЧКА, ПРЕДСЕДАТЕЛ.

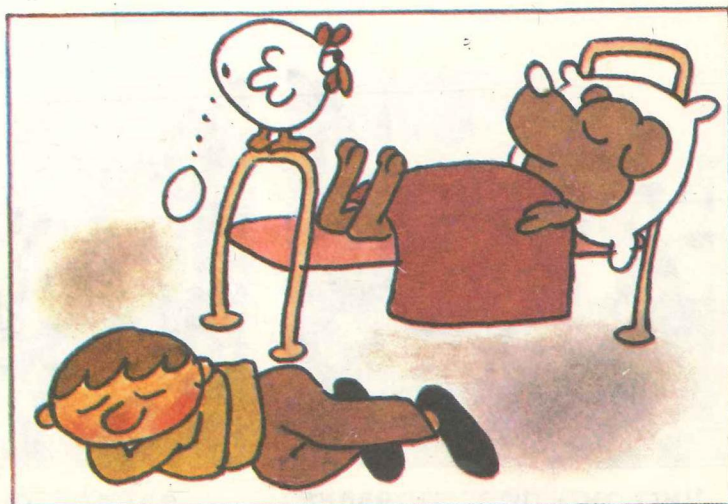
4. Образувайте с представките РАЗБЕЗ-, В-, НАД-, ОТ-, С-, ИЗ-, ВЪЗ-, нови думи.

5. Отделете представките от думите: ИЗКАЧА, ПОДПИША, РАЗВИЯ, ОТБЕЛЕЖА, НАДВИЯ, ПРЕДПАЗЯ, ИЗСКАЧА.

6. Отделете наставките от думите: ПОМОЩНИК, ХЛАДИЛНИК, МЕЛАЧКА, ПЕРАЛНЯ, УЧИТЕЛ, СЛАДКАРНИЦА.

$$7. 324:(7-5)=, \quad 426:(10-4)=386$$

8. Изпейте мелодията:



ДОМАКИНСКИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УРЕДИ

Майката на Ането се върна от работа с две торби, пълни с продукти. Поканили бяха гости на вечеря. Затова тя трябваше да приготви вечерята, да почисти гостната стая. Времето беше малко, но майката на Ането разчиташе на своите верни помощници електрическият ток и домакинските електрически уреди.

Най-напред тя сложи прането в автоматичната електрическа пералня и я пусна в действие. После включи електрическата печка и сложи тенджера с вода. Докато водата заври, тя изчисти и нарязва зеленчуците и ги сложи да се варят. Извади от хладилника месо, включи контакта на

електрическата мелачка, смля месото, и направи кюфтетата. След това пусна електрическата прахосмукачка, почисти килима в гостната стая. Майката на Ането застрои супата и с електрическата ютия изглади най-хубавата си рокля. Остана ѝ още половин час. Тя смля кафе с електрическата кафемелачка и го свари в електрическото кафениче.

Електрическият ток облекчава труда на домакините, дава топлина в печката, студ в хладилника и привежда в движение моторите на електрическата пералня, мелачката, прахосмукачката и на други домакински електрически уреди.

$$480:10=48$$
$$4800:100=48$$

$$48 \times 10 = 480$$
$$48 \times 100 = 4800$$

Едно число се дели на 10, ако последната му цифра е 0.

$$10 \setminus a = a \text{ завършва с } 0$$

деление на 10 = отстраняване на последната нула

Едно число се дели на 100, ако последните му две цифри са нули.

$$27600:100=276$$

$$276 \times 100 = 27600$$

Деление на 5 е равносилно на умножение по 2 и след това деление на 10; $5=10:2$ $4865:5=(4865 \times 2):10=9730:10=973$

деление на 5 = умножение по 2 и деление на 10.

БЕЗ ГРИЖИ

ИЗ ГРАДА

С ГОВОР

ПОД РЕД

БЕЗГРИЖЕН

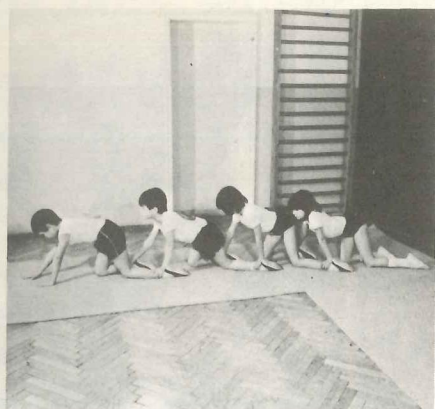
ИЗГРАДЯ

СГОВОР

ПОДРЕДЯ

предлози

представки



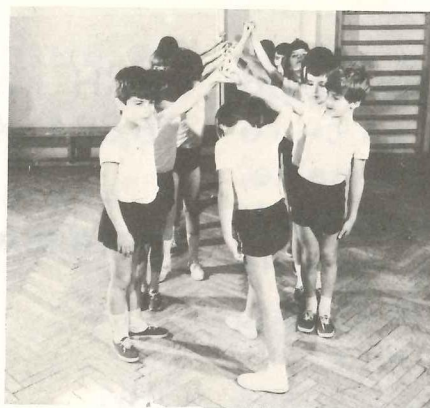
влакче



Самоковско хоро



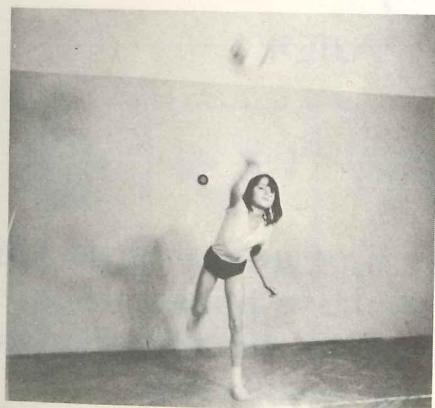
Седенчица



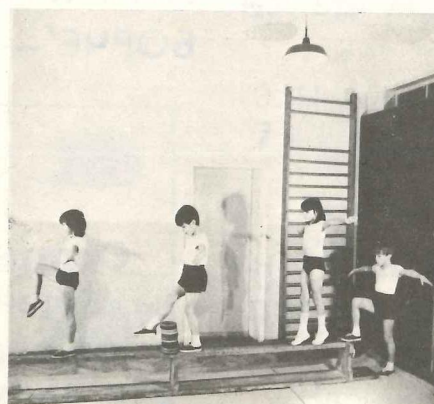
тунел



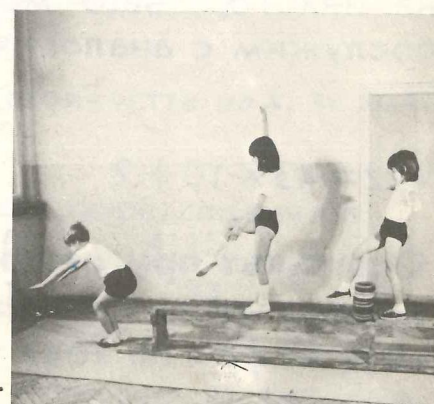
упражнения с топка



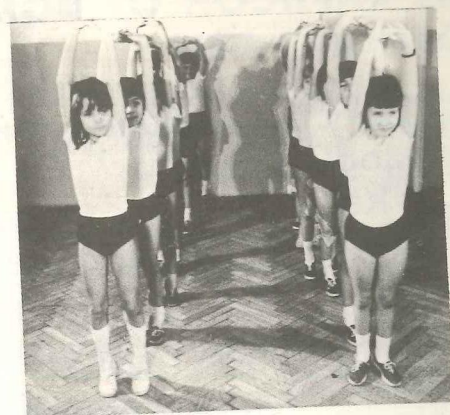
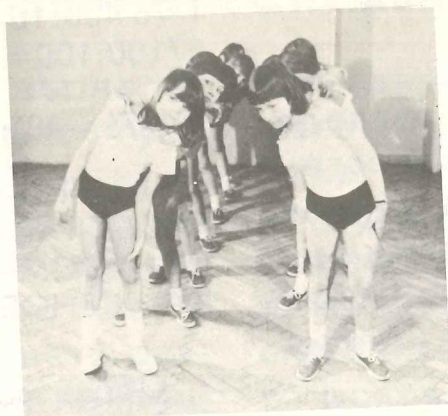
детски хандбал



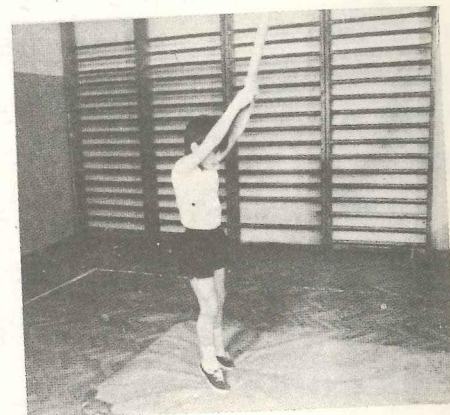
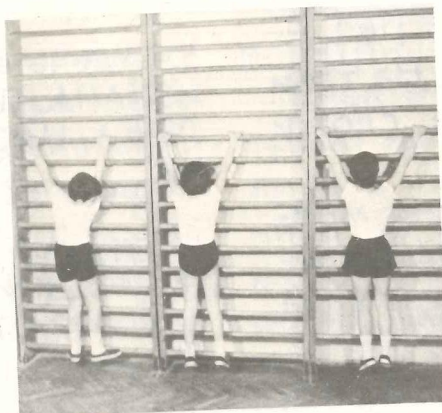
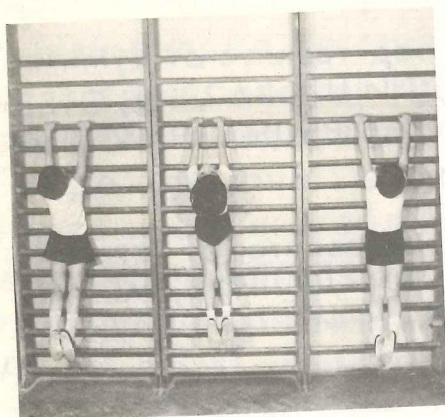
равновесно ходене



равновесен стоеж и отскок

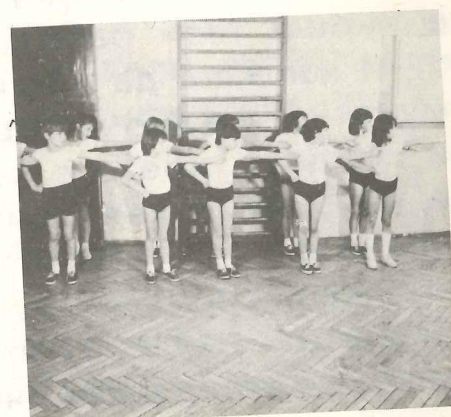
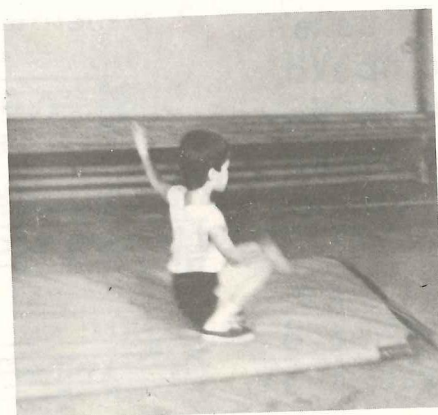
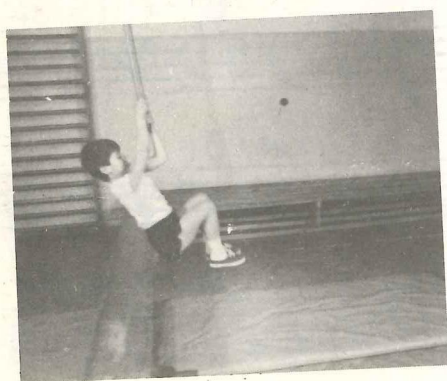


упражнения в колони

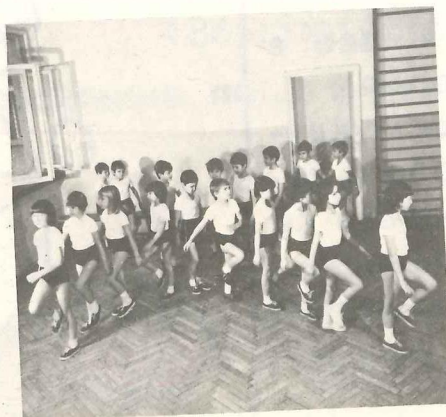


вис на гимнастическа стена

Тарзан



упражнения в редици



фигурно престрояване

Из ТАРАЛЕЖОВИТЕ ЦЕЛИ

През тревата гъста пеш
ходи бавно таралеж
и си мъмре забележки
с глас дебел и таралежки:

— Борче, ти си, щеш, не щеш,
със бодли от таралеж!

А полянката-съседка
е направо цяла четка.
Слънцето и то стърчи
с остри шипове-лъчи.

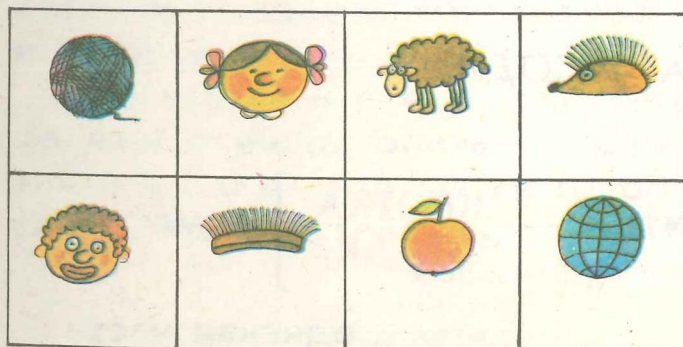
Храстчето пък — ще речеш, че
е зелено таралежче.

Може да се отбележи,
че светът от таралежи
е от край до край направен,
затова е тъй неравен,
и отвсякъде стърчи! —
мигна Ежко със очи.

Всички ежкови роднини —
борчета, звезди, къпини —
се смълчаха
и заспаха.

По бодлите им полека
се набоде като мека
мушмула нощта голяма.
Сгушен вътре в нея дряма
сладко, сладко таралежко.
Свива се, въздъхва тежко,
а бодлите му потракват.

Рада Москова



1. Напишете остатъците при деление на 10 на числата: 762, 340, 561, 763.

2. Напишете остатъците при деление на 100 на числата: 574, 4876, 3001, 10 000.

3. Извършете означените действия и проверете резултатите по модул 9:

$$\begin{array}{r} 6636 \\ + 7787 \\ \hline \end{array}, \quad \begin{array}{r} 56705 \\ - 44816 \\ \hline \end{array}, \quad \begin{array}{r} 7663 \\ \times 33 \\ \hline \end{array}.$$

4. Напишете аналогии на ТОПКА, ГЛАВА, КОЛЕЛО, КОТКА.

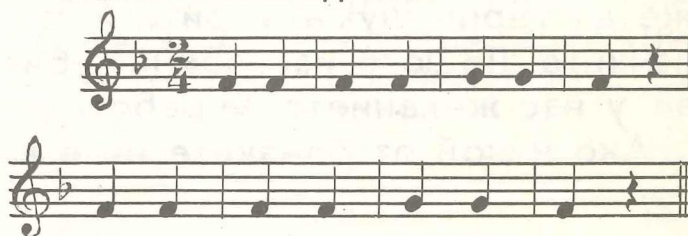
5. Как са изразени аналогияте в стихотворението?

6. Защо Ежко сравнява всичко със себе си?

7. Защо децата сравняват: МОРЕТО С КОРИТО, ДЪЖДА С ДУШ, ПОРТОКАЛА С ДИНЯ, СЛЪНЦЕТО С КОТЛОН?

8. Как най-лесно може да обясните с аналогия какво е ЗЕБРА, ХОБОТ, БИВОЛ, ВОДОЛАЗ.

9. Изпейте мелодията:

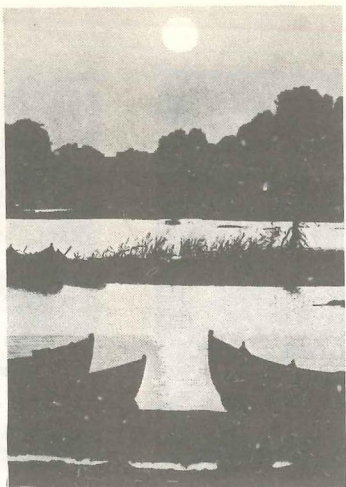
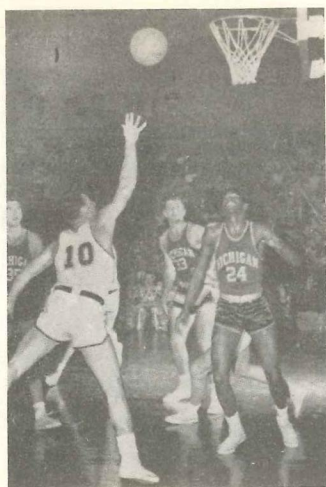


10. Намерете стойността на x , за която $7x + 1 = 15$.

11. Пресметнете произведенията:

$$\begin{array}{r} 319 \\ \times 27 \\ \hline \end{array}, \quad \begin{array}{r} 3108 \\ \times 76 \\ \hline \end{array}, \quad \begin{array}{r} 4115 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}.$$

12. Напишете аналогии по картинките.



АНАЛОГИЯ

Когато човек не познава нещо или не го е вършил, за да си го представи, ние му обясняваме, като го сравняваме с нещо друго, което му е познато. Ако не знае какво е самолет, обясняваме му, че лети като птица или, че в него има места за сядане като в автобус. Такова сравнение наричаме аналогия. Аналогията може да се прави по цвят — **ОЧИТЕ СА СИНИ КАТО СИНЧЕЦ**, по форма — **ЧЕХЪЛЧЕТО Е С ФОРМА НА ЧЕХЪЛ**, **ЗЕМЯТА Е КАТО КЪЛБО**, по действията, които извършва — **САМОЛЕТЪТ ЛЕТИ КАТО ПТИЦА**, по начин на използване — **ПИШЕ КАТО С КЛЕЧКА**.

Когато искаме да се присмеем на някого, също можем да си послужим с аналогия.

$$432 = 43 \times 10 + 2$$

Остатъкът при деление на 10 на дадено число е равен на последната цифра на това число.

$$7803 = 780 \times 10 + 3$$

**ИВАН МЕЛИ КАТО ВОДЕНИЦА,
КЪДРАВА КАТО ОВЦА.**

Аналогията има три части:
сравняемо основа сравнение
за сравнение

ОЧИ	цвят	СИНЧЕЦ
САМОЛЕТ	действие	ПТИЦА
ЧЕХЪЛЧЕ	форма	ЧЕХЪЛ

Начини за изразяване:

**БОРЧЕТО ПРИЛИЧАНА ТАРАЛЕЖ,
БОРЧЕТО Е КАТО ТАРАЛЕЖ,
БОРЧЕ КАТО ТАРАЛЕЖ,
БОРЧЕТО СЯКАШ Е ТАРАЛЕЖ,
БОРЧЕТО Е С ФОРМА
НА ТАРАЛЕЖ,
БОРЧЕ — ТАРАЛЕЖ.**

Остатъкът при деление на 100 на дадено число е равен на числото, определено от последните две цифри на делимото.
 $3663 = 36 \times 100 + 63$

Из ТАНАНИК

Имахме в нашата група един врабец, викахме му Пиук, защото той по цял ден хвъркаше и съчиняваше песнички, като си тананикаше: Пиук, пиук, песента ми започва оттук! Или пък: Пиук, пиук, песента ми завършва дотук! Пиук например ми е разправял: Аз още докато бях в яйцето на тъмно, почнах да съчинявам разни песнички и ми беше някак си по-леко, имаше кой да споделя самотата ми. По цял ден си тананиках в тъмното — пиук, пиук, мустакат турчин пуши с чибук. Дори сега, когато тръгна някъде сам, вземам със себе си винаги по една песен, та да ми прави дружина. Суха храна не вземам, гладен едва ли ще остана.

А дори когато човек е много уморен и не може да заспи, то най-добре ще бъде да почне да си тананика на ум. Тогава Сънчо чува, че някой тананика, и айде, айде, да види какво е това, дето тананика, защото си умира от любопитство. А на нас само това ни и трябва — да дойде сънчо да надникне през прозореца. Забелязал съм, че когато заспивам с тананикане, всичките ми сънища са много хубави и предимно летящи.

Ако искате и вие да сънувате летящи сънища, опитайте. Опитайте и ще видите, че ви говоря самата истина: тананик, тананик.

Йордан Радичков

7. Довършете рисунката.

1. Ако умножим всички числа в един магически квадрат с едно и също число, ще получим ли пак магически квадрат? А ако прибавим или извадим едно и също число?

2. Добавете римите в строфите.
МАЛКО ЦВЕТЕ СЪМ В ПОЛЕТО,
АЗ СЪМ СИНИЯ СИНЦЕЦ,
ЛЮБЯ ВЪЗДУХА, ~~небето~~
КИЧА ПОЛСКИЯ ~~Венециан~~ Вазов

ФЕВРУАРСКИ ВЯТЪР ~~Вее~~
СРЕБЪРНО ЗВЪНЧЕ ЛЮЛЕЕ.
А ЗВЪНЧЕТО ЧУДНОВАТО
Е С ЕЗИЧЕ ЧИСТО ~~Злато~~ Ран Босилек

3. $4767:7=$, $36536:8=$

4. Каква стойност ще получи a след извършване на действията:

$$a := 5$$

$$a := 3a + 6$$

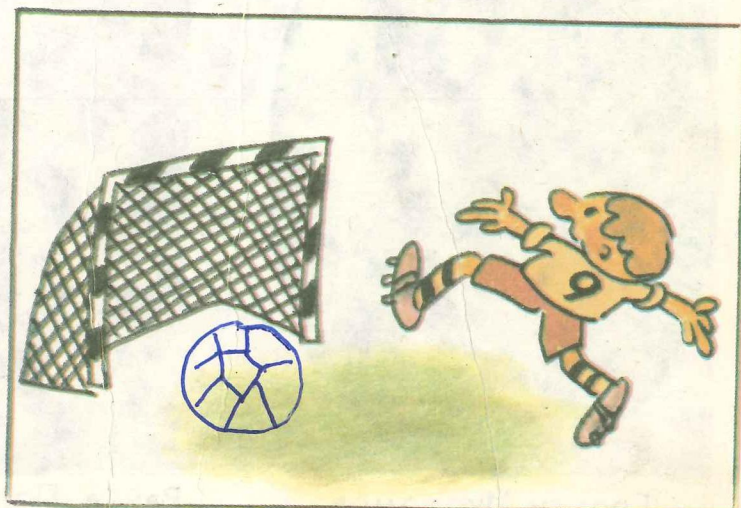
$$a := a:7 + 2$$

5. Намерете още аналогии за изразяване на настроение:

ИВАН Е НАМРЪЩЕН КАТО ГРАДОНОСЕН ОБЛАК. ПЕНКА СИЯЕ КАТО СЛЪНЦЕ.

6. Поправете чрез антоними настроението на Светла:

СВЕТЛА СЕ МРЪЩИ, ПЛАЧЕ, БИЕ КОТКАТА, ХВЪРЛЯ КУКЛАТА, КРЕЩИ НА БАБА СИ И ГОВОРИ ЛОШИ ДУМИ.





НАСТРОЕНИЕ

Настроението може да бъде добро или лошо. Доброто настроение се познава по това, че човек е весел, приятно му е да работи, да играе, да учи и всичко извършва с удоволствие.

Когато е в лошо настроение, всичко го дразни дори едно нещо може да го разсърди и да започне да се кара. Тогава не може да търпи шума, игрите и качките. Лошото настроение убива у нас желанието за работата.

Ако някой от близките ни е в

лошо настроение, не бива да го дразним и да шумим.

Хората са в лошо настроение, когато близките им не ги разбират, когато не може да се сбъдне тяхно желание, не са здрави или нямат успех в работата.

Силните преодоляват лошото си настроение. Има хора, които винаги са в добро настроение, които въпреки умората и трудностите са весели и добри. С хората, които имат добро настроение, всички обичат да дружат.

стих и строфа

КРОТКА И БЯЛА ГЪСКА ПЛУВА КАТО ЛОДКА.

ГЪСКА БЯЛА, ГЪСКА КРОТКА
ПЛУВА СЪЩО КАТО ЛОДКА.

ритъм

КРОТКА
ЛОДКА } рима

еднакви части



Тодор Каблешков



Захари Стоянов



първата пушка, графика В. Стайков



Панайот Волов



Георги Бенковски



Георги Икономов



Райна Попгеоргиева (Райна княгиня)

Из КОЧО

Перущице бледна,
гнездо на герои,
слава! Вечна слава
на чадата твои!

Иван Вазов

Из ЗАПИСКИ ПО БЪЛГАРСКИТЕ ВЪСТАНИЯ

Щом нашата дружина прега-
зи малката рекичка, за която
споменах по-горе, и стъпи вече
в землището на Оборище, оглу-
шително „да живеј!“, което се
даде от всичките депутати, раз-
трепера гората. Това „да жи-
вей!“ се придружи с изгърмява-
нето на няколко пушки, куршу-
мите, на които, подплеснати от
клонищата на някое дърво, гроз-
но пицяха над главите ни. Ние
преминахме тържествено по-
край два реда депутати, с голи
ножове в ръка, всеобщо цалува-
ние и „добре дошли“ приехме
от всичките. И в тая минута, ко-
гато здравият разум мълчеше
пред самодържавието на чувст-
вата, Бенковски не закъсна да
забележи на депутатите, че тия
не правят добре, като си хабят
куршумите на вятъра, които ще
да дойде време да струват по
една жълтица единът.

Самото място Оборище е
между две високи бърда в доли-
ната, от дясна страна на малката
речичка.

Захари Стоянов

10. Разделете фигурата на 3 еднакви
фигури, съставени от квадратчета.

1. Напишете като десетична дроб:
 $482:10=$, $7662:10=$
 $78801:100=$, $48624:100=$

2. Тъй като $5=10:2$, то
 $312:5=(312\times 2):10=624:10=$

3. Тъй като $4=100:25$, $25\times 4=100$, то
 $71:4=(71\times 25):100=1775:100=$

4. $7664:4=$, $7404:6=$

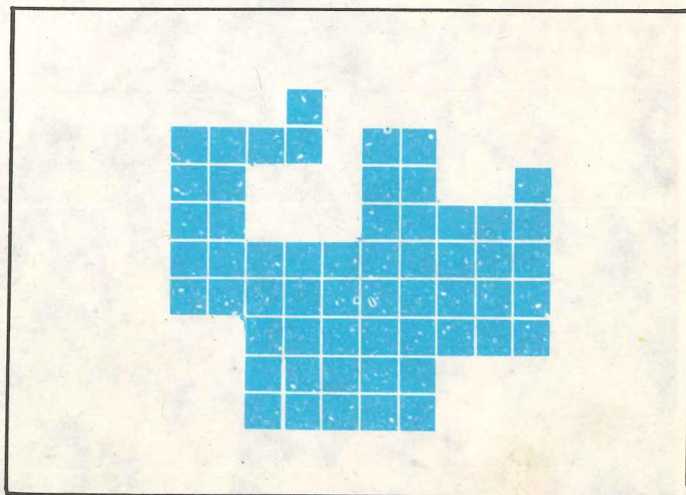
5. Запишете числата от 1 задача със
съставни числителни. Изговорете ги
по няколко начина.

6. Кои имена на борци за народна
свобода от вашия роден край знаете?

7. С кого се сравняват революционе-
рите, като се наричат апостоли?

8. Защо Райна Княгиня извезва на
знамето лъв? Защо на днешния бъл-
гарски герб има лъв? Защо парична-
та единица на НРБ е наречена лев?
Има ли в този символ аналогия?

9. Изпейте мелодията:



АПРИЛСКО ВЪСТАНИЕ

На 20 април 1876 г. в Копривщица пуква първата пушка срещу поробителя. Конни вестители препускат към градове и села и зоват на бунт. Пламва Априлското въстание. Българският народ се вдига на оръжие.

Начело на въстаналите българи застават революционери — съратници на Левски и Ботев. При подготовката на въстанието те използват създадените от Апостола на свободата революционни комитети в българските земи и се наричат апосто

На събрание в местността Оборище апостолите вземат последното решение за въоръжена борба. След Копривщица зна-

мето на свободата развяват Панагюрище, Брацигово, Батак и много други селища.

Към водителя на въстанието Георги Бенковски и неговата конна дружина, наречена „хвърковата чета“, отправят взор и надежда възстаналите българи. Над конниците се развява знамето на въстанието с българския лъв, извезано от младата панагюрска учителка Райна Княгиня.

Въстанието е потушено. Прогресивните хора от Европа се обявяват в защита на българския народ. Най-силно негодува руският народ. Така се стига до войната от 1878 — 1887 г., донесла свободата на България.

$$734 = 73 \times 10 + 4$$

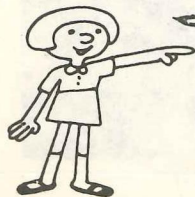
Ако разделим 734 на 10, ще получим частно 73 и остатък 4.

Резултатът от делението на 734 с 10 записваме така: 73.4

Ако разделим 8 245 на 100, ще

$$8245 : 100 = 82.45.$$

седемдесет и три цяло
и четири десети
седем три точка четири



десетична дроб

цяла част ← 73.4 → дробна част
десетична точка

Изразът 73.4 се нарича десетична дроб

$8245 = 82 \times 100 + 45$
получим частно 82 и остатък 45.

осемдесет и две цяло
и четиресет и пет стотни
осем две точка четири пет



73.4
82.45





ТРУДЪТ

Човек навсякъде се труди. Учителите и децата в училище, работниците в заводите и на полето, учените в институтите и в лабораториите.

Животните не се трудят, а само хората. Затова, когато човекообразните маймуни са се досетили да се трудят, те са усъвършенствували горните си крайници, ума си и са започнали да се очовечават. В трудовия процес се е родил езикът, зародил се е и човешкият колектив. Трудът е обединил силите и мислите на хора-

та и ги е превърнал в човешко общество, способно да твори колективно. В труда са се появили песните и другите изкуства.

Постепенно хората са усъвършенствували и оръдията на труда от каменната брадва до сложните машини.

Без труд човек не може да живее. Неговият живот става безмислен. Без труд обществото не може да създава блага. В нашата родина трудът е свободен и творчески — право и задължение на всеки гражданин.

нулите наляво
нямат значение

десетична
точка

нулите надясно
нямат значение

0 0 0 4 5 3 7 6 1 . 4 5 3 0 0 0 0 0

милиони	сто хиляди	десетохиляди	хиляди	стотици	десетици	единици	десети	стотици	хиляди	десетохиляди	сто хиляди
---------	------------	--------------	--------	---------	----------	---------	--------	---------	--------	--------------	------------

При събиране или изваждане на две десетични дроби десетичните точки се поставят една под друга:

$$\begin{array}{r} + 241.54 \\ + 48.134 \\ \hline 289.674 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 7.14 \\ + 31.96 \\ \hline 39.10 = 39.1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 4.76 \\ + 15.24 \\ \hline 20.00 = 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 384.56 \\ - 27.84 \\ \hline 356.72 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 188.110 \\ - 45.245 \\ \hline 142.865 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 9.000 \\ - 1.111 \\ \hline 7.889 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 16.24 \\ \hline 129.13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 1000.00 \\ - 999.00 \\ \hline 1.00 = 1 \end{array}$$

Дъбадин-Зъбадин и се почеса на одялканите места, че му студенееше...

— Острия си езика.

— Ще дялкаш ли с него?

— Дръвник! Езикът да не е брадва.

— Брадва е брадва! Нали чух дядо Божко да казва, че на баба Гена езикът ѝ сече! А щом нещо сече — значи е брадва.

Триноско заекна. „Я го гледай — дрехи на дръвник, акъл на умник!“ И реши да измъдрова и той нещо, та да стресне Дъбадин-Зъбадин.

— А пък аз мога да правя от сняг сребро.

— А! — сепна се Дъбадин-Зъбадин.

— А, я! Всички фабрики за сребро чакат на мене. И аз греба снежинки — сипвам сребро, греба снежинки — сипвам сребро, греба снежинки — сипвам сребро...

— А!

— А, я! И мога да правя сребърни брадви — колкото по-сечеш, по-сребърни стават.

— А!

— А, я! И веднъж замахнах и отсякох небесната дъга! Тя се килна и като рукнаха жълти, лилави и червени бои, та изпоцапах шумата на дърветата. Па като започна едно листопадане — цялата земя стана жълта, лилава и червена...

Харалампи Харалампиев



РАБОТНИЦА

Някоя си работна жена все прела, мотала, сновала, тъкала и едва за три години изтъкала, та ушила на мъжа си един ръкав и му го пришила за вехтата риза, та му я дала да я облече. Тя била турила да вари щир и той щял да тръгва на някъде, а тя чакала да тръгне и като отиде далече, тогаз да го повика, уж да го попита за нещо, и той да махне с ръка, та да се преметне ръкавът, а тя да види приличали му нов ръкав.

— Ръкавиче, всичкото ли яйце да туря в чорбата?

А той повикал:

— Всичкото, всичкото, да знай душа кога е благо яла. — И помахал с ръка да потвърди, та се преметнал ръкавът.

А тя, като видяла, че се бялнал ръкавът, станало и драго и продумала:

— Боже, боже, че как било хубаво с нов ръкав, ще ли да съм жива да му изкарам и другия ръкав!

Народна приказка

БЪРЗА РАБОТА — СРАМ ЗА МАЙСТОРА

Един баща отишъл при столар и си поръчал люлка за детето. Като пазарил люлката, бащата рекъл:

— Слушай, майсторе. Колкото пари поиска за люлката, дадох ти. Гледай хубавичко да я изпишаш и по-скоро да я изкараш. — У мене лоша работа няма, приятелю — отговорил столарят. — Но бързо няма да стане. Бърза работа — срам за майстора.

— Зная, зная — рекъл бащата, — но гледай колкото се може по-скоро да я изкараш.

Като казал това, бащата си излязъл. След една неделя отишъл да вземе люлката.

— Не е готова още — рекъл майсторът.

— Защо? — попитал бащата.

— Нали ти казах. Аз не съм от ония майстори, дето пипат на бързо, как да е. Бърза работа — срам за майстора.

Минало месец. Пак отишъл бащата да дири люлката.

— Ще потърпиш още — казал му столарят — Хубава работа за късо време не става.

Търпял човекът още месец, два, година. Най-после си отвел! Пък и детето проходило — нямало нужда от люлка!

Минало доста време. Детето порасло. Станало момък за женене. Баща му го задомил. Родило му се детенце. Тръгнал синът да му дири люлка.

— Слушай, сине — рекъл бащата, — когато ми се роди ти, аз бях заръчал на столаря от долната махала една люлка за тебе. Иди, виж. Ако е готова, вземи я.

Отишъл синът при столаря и му рекъл:

— Майсторе, когато съм се родил, баща ми заръчал тук една люлка. Ако е готова, дай ми я, че ми трябва за моето детенце.

— Готова ли! — викнал сърдито майсторът. — Ей сега ти се родило детето и тозчас искаш люлката! Аз и на баща ти съм казвал, и на тебе повтарям: каква да е работа не обичам да върша. Бърза работа — срам за майстора! Пък аз само за добро име живея!

Ран Босилек

СЕКАЧНИЦАТА НА ДЪБАДИН-ЗЪБАДИН

Дъбадин-Зъбадин беше обикновен дръвник, на който дядо Божко цепеше цепеници, щом падне сняг. Има хора, дето си цепят цепениците през лятото, други през есента, а той — на сняг. Така вършеше две работи наведнъж: първо, сгрива себе си докато цепи, второ, с нацепените дръвца сгрива баба Гена.

— Па ву га ди ке зо ни па-а-а! — заподскача Триноско по пърхавия сняг

— Какво ломотиш? — попита

ОВЧАР И АГЪНЦЕ

Заблеяло ми агънце
на Стоянови кошари
сутрина преди слънчице.

Като агънце заблея,
цялото стадо разблея.

Стоян на агне думаше:

— Агънце мило байново,
защо тъй жално заблея,
та ми стадото разблея?...

Агънце дума Стояну:

— Три пъти стадо пребродих,
моята майка не наидох.

Дали я вълци грабнаха,
или се в чужди замеси?

— Агънце мило байново,
нито я вълци грабнаха,
нито се в чужди замеси —
добра ѝ цена намери,
та я байно ти продаде.

А пък за тебе остави
дор девет майки сирици,
при тях ще да те подаям;
хубаво да се насучиш.

— Овчарю, сърце кораво,
вълци ти яли сирици,
кога я няма майка ми,
кротичко да ми постои,
сладичко да се насуча.

Народна песен

$$1. \begin{array}{r} 304.56 \\ + 0.78 \\ \hline \end{array}, \begin{array}{r} 0.079 \\ + 0.276 \\ \hline \end{array}$$

$$2. \begin{array}{r} 46.13 \\ - 46.03 \\ \hline \end{array}, \begin{array}{r} 274.136 \\ - 272.236 \\ \hline \end{array}$$

3. Допълнете магическия квадрат:

9			12
	14		
16	50		
53	11	10	56

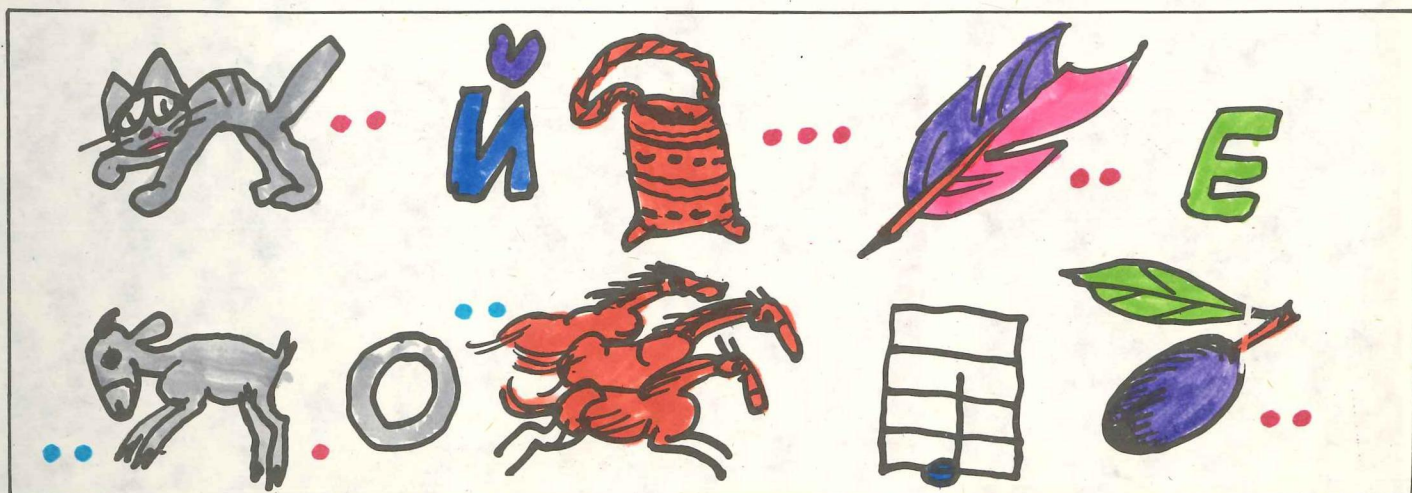
$$4. \begin{array}{r} 5641 \\ \times 32 \\ \hline 180512 \end{array}, \begin{array}{r} 7612 \\ \times 48 \\ \hline 365376 \end{array}$$

5. Какви повторения има в народната песен?

6. Какви аналогии има в народната песен?

7. Как са наредени стиховете в народната песен?

8. Синя точка означава, че трябва да се махне една буква от началото на названието на нарисувания предмет, а червена точка — от края на названието.



НАРОДНИТЕ ПЕСНИ

Човекът е обичал песента още в най-стари времена и сигурно затова през вековете е дошла до нас народната мъдрост, че „който пее, зло не мисли“. Когато днес един поет иска да ни каже нещо, той написва стихотворение, а ако някой композитор измисли и мелодия — ето ти вече песен.

Едно време обаче всичко това — и думите, и музиката — го е сътворявал някой човек от народа, който не е знаел да пише, нито пък е познавал нотите. Тези песни се наричат народни песни.

Някои от тях са много стари. Те разказват за русалки и самодиви, за змейове и лами, за слънцето и звездите. В други песни народът е възпял своите

юнаци закрилници. Най-силен между тях е Крали Марко — юнак над юнаците, с огромна сила. Той прелита с коня си Шарколия от единия до другия край на българската земя, за да я пази свободна.

В народните песни хората са разказвали и за своя всекидневен живот, за труда и празниците си, за мъката и радостта. То не било ясно слънце, най ми била сама Неда — така народният певец е намирал най-хубави думи за девойката, която много пъти надминава по красота и самото слънце. То огрява две планини, а тя целия свят...

Най-хубавите български народни песни са събрани и отпечатани от братята Константин и Димитър Миладинови.

деление на 10, 100 и 1000

$$3 = 0 \times 10 + 3$$

3 делено на 10 дава частно нула и остатък 3

$$3:10 = 0.3 = \text{три десети}$$

$$3 = 0 \times 100 + 3$$

$$3:100 = 0.03 = \text{три стотни}$$

$$3 = 0 \times 1000 + 3$$

$$3:1000 = 0.003 = \text{три хилядни}$$

$$4:10 = 0.4$$

$$40:10 = 4$$

$$400:10 = 40$$

$$4000:10 = 400$$

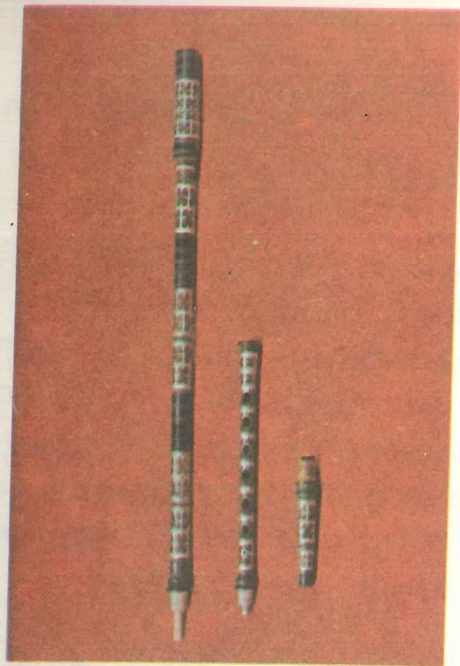
$$40:10 = 4$$

$$40:100 = 0.4$$

$$40:1000 = 0.04$$

ТРАМВАЙ — ТРАМВАИ
РУЧЕЙ — РУЧЕИ

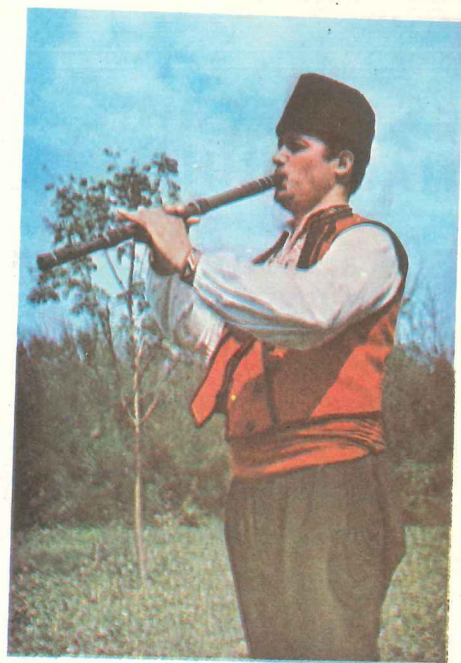
—И единствено число —И множествено число



кавал



гусла

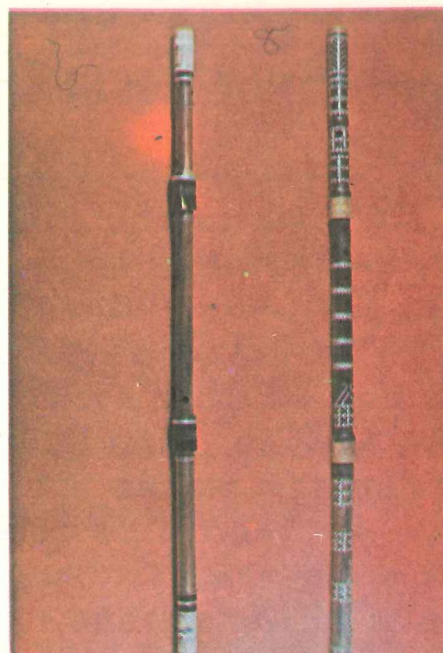


гъдулка

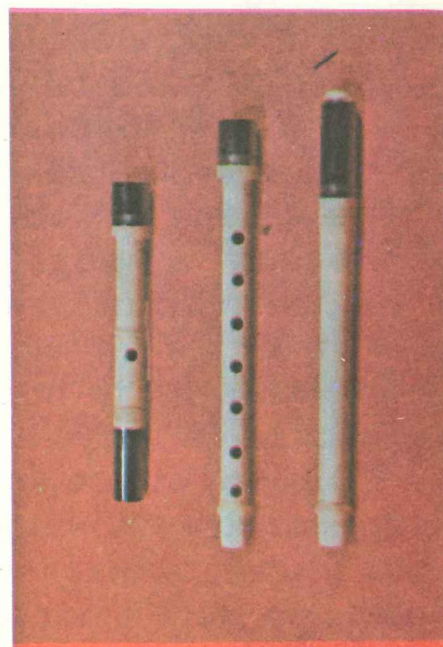


гайда — джура

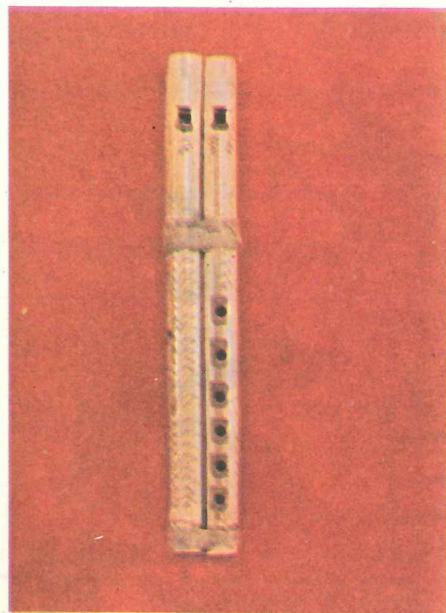




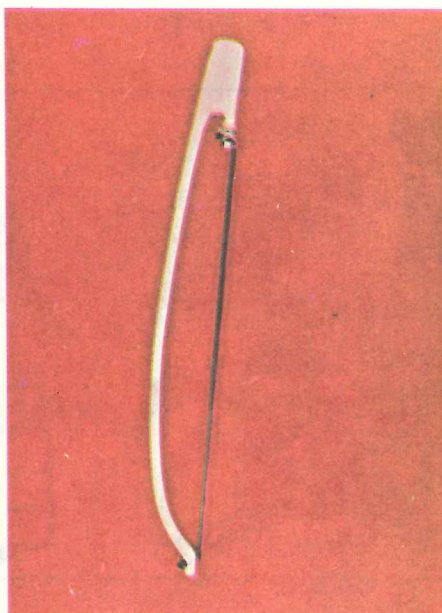
кавали



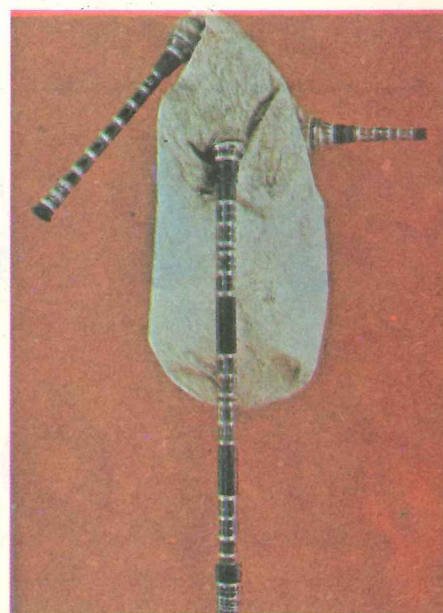
дудуци



свирка



лък



гайда — каба

ЛУД ГИДИЯ

Не е лудо като други
от селото —
тамбура му яворова
на бедрото.

Рано утром млад гидия
почва леко,
свири леко, а се чуе
надалеко;

надалеко по полето
до жътварки —
сърпи пуцат и зафърлят
паламарки.

Плясват ръце и залавят
хоро вито —
извиха се, изтъпкаха
златно жито...

Дойде пладне, лудо-младо
не почива,
колко свири, толкоз повеч
зле отива:

че се чуе до невести
на реката,
те забравят бухалките
и платната,

та на хорото се залавят
пощурели;
дойде порой и отвлече
платната бели...

Падне вечер, луд гидия
не престава —
на бабите край огнище
мир не дава;

насам, натам — унесат се
в глас далечен:
огън гасне — все зелника
недопечен!

Пенчо Славейков

1. Пресметнете с калкулатора:

$$\begin{aligned} 3486 + 37485 &= 40971 \\ 43005 + 7642 &= 50650 \\ 4532 + 1748 &= 6280 \end{aligned}$$

2. Допълнете магическия квадрат:

41	19	22	48	130
46	24	17	43	130
20	54	47	58	130
23	58	31	18	130

3. $x := 8$

$$x := x : 4 + 6$$

$$x := x : 2 + 5$$

$$x := ?$$

4. За каква стойност на x е вярно
равенството:
 $7x + 3 = 24$.

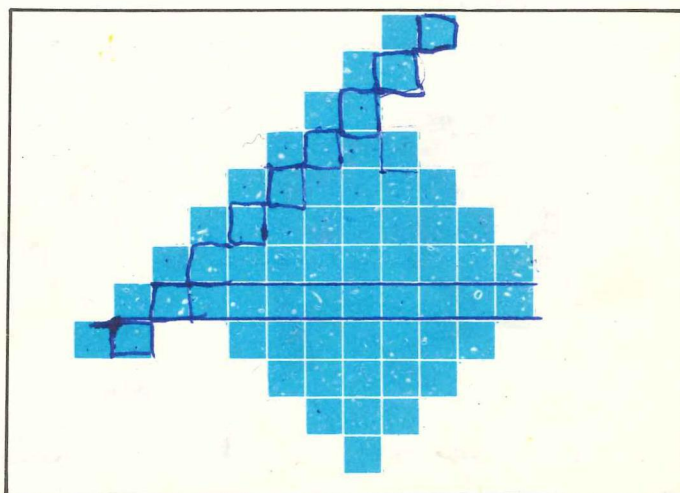
5. Нарисувайте народни музикални
инструменти по избор.

6. Намерете аналогии на ТАМБУРА,
КАВАЛ, ТЪПАН, ГЪДУЛКА.

7. Защо тамбурата на Луд Гидия ка-
ра всички да играят?

8. Редактирайте изразите:
МНОГО ТРАМВАЙ СА ЗИЛЕНИ. ВИ-
ДЯХ БИСТЪР РУЧЕИ.

9. Разделете фигурата на 7 еднакви
фигури, съставени от квадратчета.



БЪЛГАРСКИТЕ НАРОДНИ МУЗИКАЛНИ ИНСТРУМЕНТИ

Българските народни музикални инструменти се делят на няколко групи.

Има самозвучащи музикални инструменти. Най-разпространено е чукчето на старите български порти. Машите от огнището са също самозвучащ музикален инструмент. Такива инструменти са и прочутите пеещи каручки. Самозвучащи са и родопските чанове. Ако допрете стрък трева или лист от орех, круша, кестен до устните си и духате по него, вие също ще свирите на самозвучащ инструмент.

Кожозвучащите инструменти са познати на всички народи.

Такъв е тъпанът, без него не става нито едно българско хоро. Детското барабанче е също кожозвучащ инструмент. А ако около гребенче увиете парче пергамент ще получите използвания някога по седемките народен музикален инструмент — гребен.

Към духовите инструменти спадат не само овчарски свирки, дудуци, кавали. Има и по-интересни — това са свирката с балонче, свирката Коте, свирещото копче.

Струннозвучащи народни инструменти са тамбурата, гъдулката, гуслата.

Георг Краев

За да набере **калкулаторът** числото 4854, натискаме последователно **клавишите**:

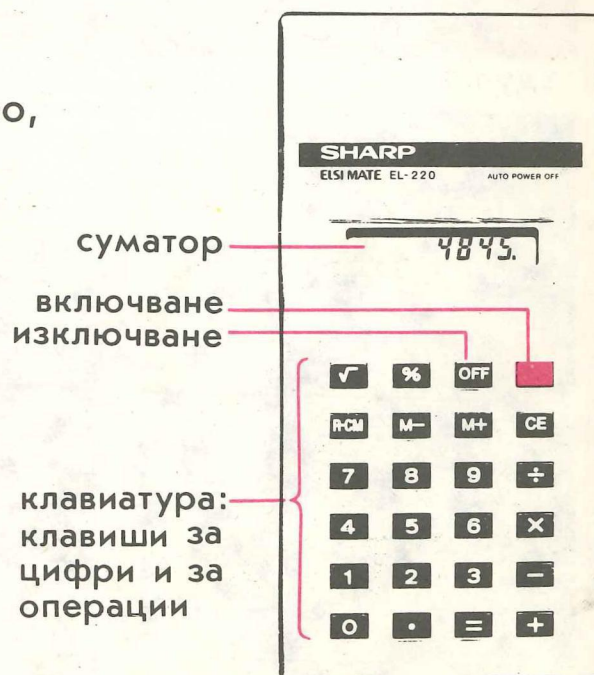
4 8 5 4.

За да изтрием това, което е написано, натискаме **бутона за изтриване** **C**.

За да намерим сумата на числата 48 и 24, натискаме последователно клавишите:

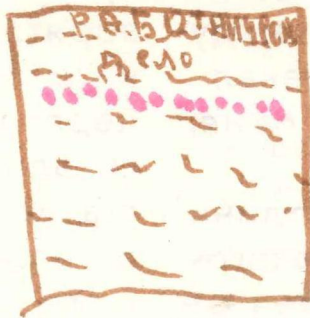
4 8 + 2 4 =

и в **суматора** се появява числото 72.





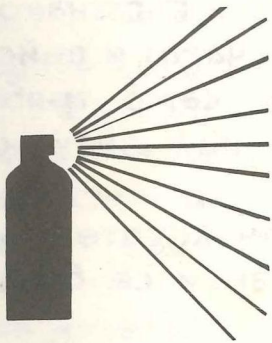
книга



вестник



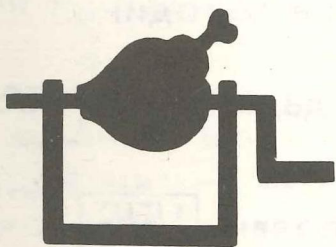
грамофонна плоча



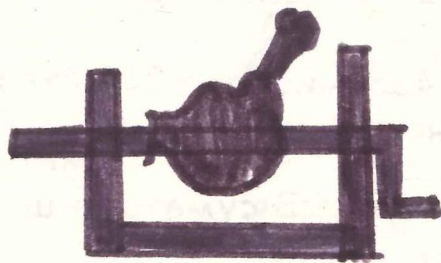
газ

течност

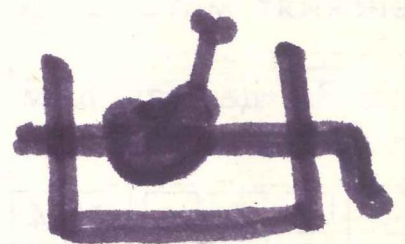
твърдо тяло



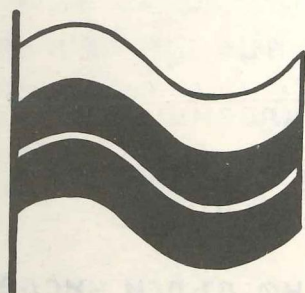
храна



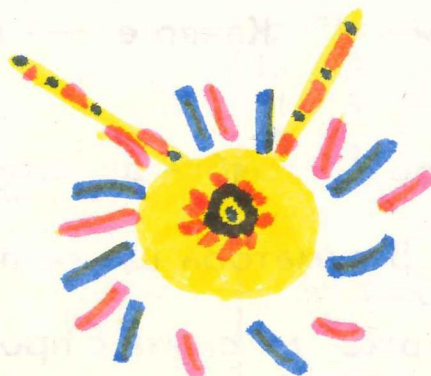
храна



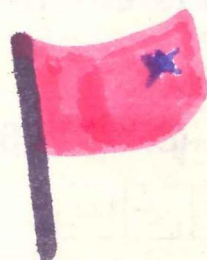
храна



знаме

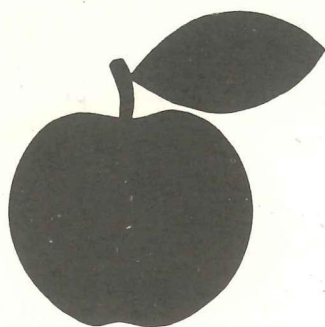


медал



герб

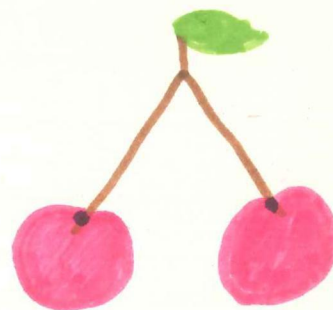
Нарисувайте пиктограми според надписите:



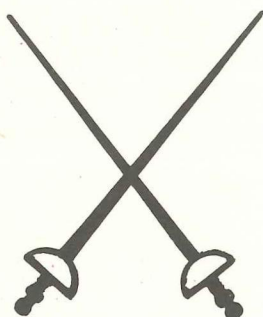
плод



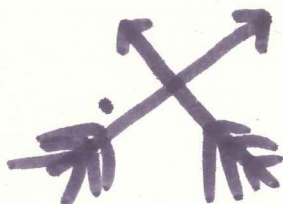
плод



плод



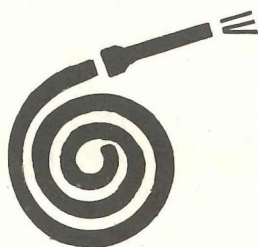
оръжие



оръжие



оръжие



пожарна

пожарогасител

пожароопасно



хлъзгав път

мокър път

път в ремонт

ЧУДНАТА ВРАТА

Тук ще ви разкажа в стих
случка най-забавна:
как света за миг открих,
как света обиколих,
без дори да шавна.

Как? С ракета? На балон?
На хвърчило ново?
С кон? На кораб? На файтон?

През вратичка от картон
влязох и — готово!
Влязох и се озовах
в Африка гореща,
в джунглите опасни бях,
зърнах слон да крачи в тях,
с тигър имах среща.

После като водолаз
слязох в океана,
в прерията подир час
яздох със ловците аз —
жив мустанг да хвана.

А оттам — в тайгата, сам,
на шейна с елени.
Подир миг — далеч оттам,
покорявах връх голям
в Алпите студени.

Най-далечните места
мога в миг да стигам,
щом си имам към света
тази шарена врата,
тази чудна книга!

Веселин Ханчев

1. Пресметнете с калкулатор:

$$13\,764 + 487 = 14\,251$$

$$4\,857 - 3\,642 =$$

$$4\,685 \times 36 =$$

$$1\,458 \times 364 =$$

2. Решете някои задачи за умножение от предишните уроци с калкулатор.

3. Намерете за какви стойности на x е в сила неравенството:

$$3x + 4 < 18.$$

4. Редактирайте изразите:
ХОРАТА ЗАПОЧНАЛИ ОТ РИСУНКИ
НА ПРЕДМЕТИ. ПИСМОТО СЕ РАЗ-
ВИВАЛО НА БУКВИ. БУКВИТЕ СА
ЗНАКОВЕ ИЗ ФОНЕМИ. ФОНЕМИТЕ
СЕ ЗАПИСВАТ НА БУКВИ.

5. Пресметнете $30a + 12b$ за $a = 3$ и $b = 4$.

6. Изпейте мелодията:



7. Декодирайте текста:

18	00	16	09	11	19	15	04	17
01	13	09	00	16	09	25	06	13
00	16	27	19	14	09	00	08	14
01	11	15	03	06	42			

С шифрованите тител
пътни знакове.

ИСТОРИЯ НА ПИСМОТО

Още от незапомнени времена хората са разговаряли помежду си. От думите обаче оставали следи само в паметта на ония, които ги чували.

Преди около хиляда години хората открили начин да разговарят с тези, които са далеч от тях и с тези, които още не са се родили.

Най-напред са общували с помощта на рисунки. С тези рисунки по скали и пещери те разказвали на своите внуци и правнуци за богат лов, за войни и празници.

Скоро хората започнали да ри-

суват предметите, за които говорят. После заместили рисунките със знакове. Така създали йероглифи — знакове, които изсичали на каменни гробници, на статуи и сгради. От глина правели плочки и на тях с остри предмети чертаели резки. Когато глината изсъхвала, написаното се запазвало и оставало завинаги. Някой се сетил, че със знаковете може да се означават и действия, качества, числа, само трябвало всеки да знае кой знак какво означава.

Постепенно знаковете ставали по-прости. Появили се буквите.

Първата сметачна машина направил преди около 300 години френският математик Блез Паскал. Тогава той бил на 18 години.

За да извадим от 438 числото 243, трябва да натиснем последователно клавишите на калкулатора:

$\boxed{4} \boxed{3} \boxed{8} \boxed{-} \boxed{2} \boxed{4} \boxed{3} \boxed{=}$. В суматора ще се появи $\boxed{195}$.

Ако последователно натиснете клавишите: $\boxed{8} \boxed{-} \boxed{9} \boxed{=}$, в суматора ще се появи -1 . Какво е -1 ще учим по-късно.

За да умножим 38 по 76, трябва да натиснем клавишите:

$\boxed{3} \boxed{8} \boxed{\times} \boxed{7} \boxed{6} \boxed{=}$ В суматора ще се появи $\boxed{2888}$.

Калкулаторът не може да смята с произволно дълги числа.

Резултатът трябва да има най-много толкова цифри, колкото места има в суматора.



медникар



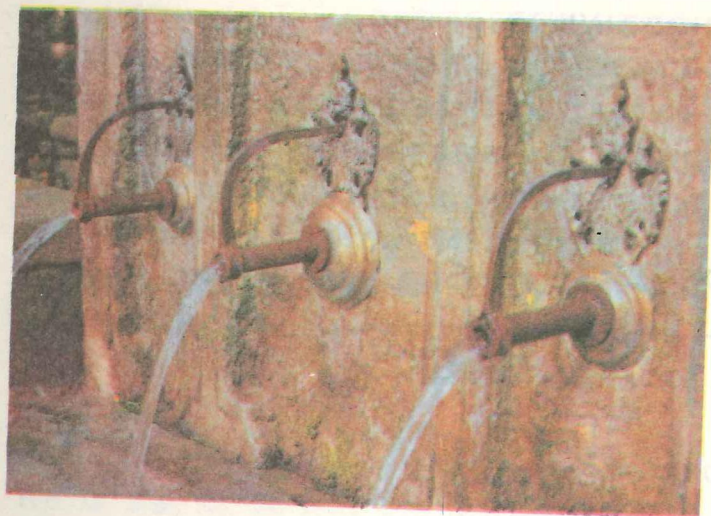
дарохранителница



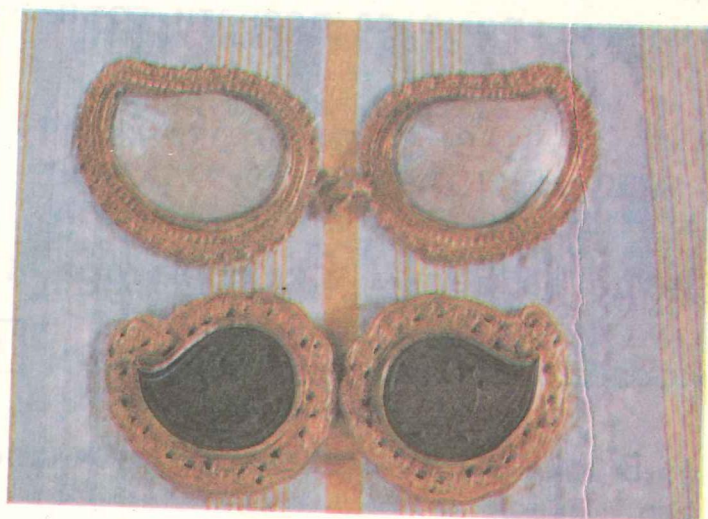
хлопатари



златар



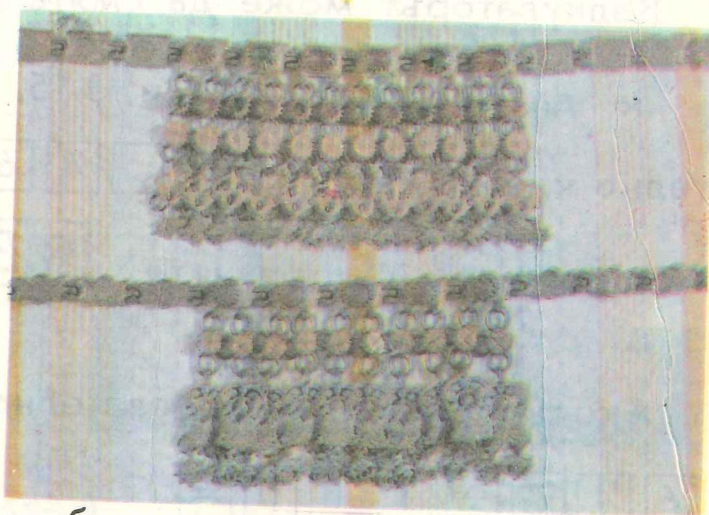
чучури



пафти



ками



сребърен нагръдник



грънчар



бъклици



крондири



копанар



сервиз за кафе с троянска шарка



копанка, вилица и лъжица



белки от сукман



престилка

Из РОБИНЗОН КРУЗО

Тъй открих свойството на огъня давтвърдява глината, но трябваше да се регулира топлината, за да не се чупят съдовете. Взех други съдове, сложих ги един над друг, заобиколих ги с дърва, запалих огъня. Поддържах го, докато видях съдовете да се зачервяват. След шест-седем часа някои от тях почти се размекнаха.

Пясъкът, който бях размесил с глината, се разтопи от високата температура и като че се превърна в стъкло. Намалих огъня и го наглеждах през цялата нощ.

Сутринта с удоволствие намерих някои от съдовете добре изпечени, много здрави. Издържаша отлично на огъня. В едно гърне сложих вода, опитах се да я сваря. Опитът излезе успешен. Сложих парче месо и след известно време можах да опитам първата супа, приготвена на острова.

След като бях открил техниката за правене на съдове, измайсторих за кратко време една серия съдове, които много ми послужиха — делви за зърнени храни, малки и големи гърнета за течности, тенджери, чинии, чаши. Докато работех с глината, се усъвършенствувах в грънчарското изкуство и се опитвах да дам на моите грънци такава форма, че да добият приятен вид.

Даниел Дефо

1. Пресметнете с калкулатор:

$$64.51 + 781.46 =$$

$$128.5 - 48.9 =$$

$$3\,645 \times 49 =$$

$$487 \times 376 =$$

$$7\,864 : 4 =$$

$$1\,000 : 25 =$$

$$10\,000 : 50 =$$

2. Решете някои от задачите за деление от предишните уроци, като използвате калкулатор.

3. Допълнете магическия квадрат:

36	10	50	40
37	34	30	
38	35	14	26
25	32	36	37

130

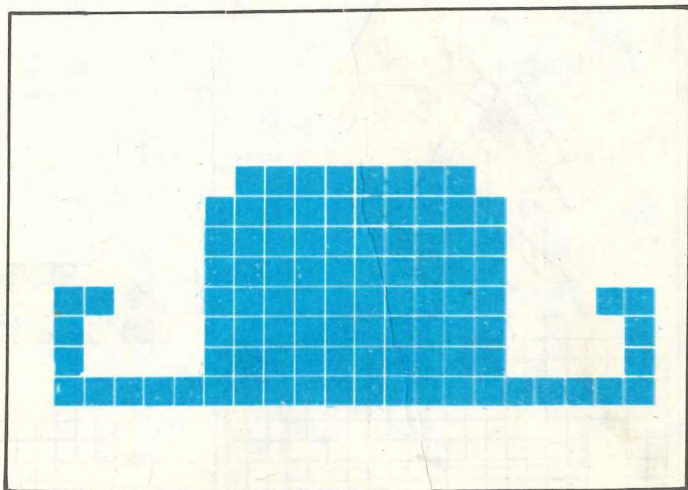
130

4. Нарисувайте съдове по избор.

5. Редактирайте изразите:

ГРЪНЧАРСТВОТО Е ЗАНАЯТ КЪМ ДОМАКИНСКАТА ЧАСТ НА ДОМА. МЕДНИКАРСТВОТО Е ОТНОВО ЗАНАЯТ КЪМ ДОМАКИНСТВОТО. И ДВАТА ЗАНАЯТА СА ЗА В КЪЩИ. А ЗА УЛИЦАТА Е ПЛЕТЕНЕТО НА ЧОРАПИ, ЗЪЩОТО GI НОСИМ И ВЪН ОТКЪЩИ.

6. Защо Робинзон Крузо е пекъл грънци? Какво още е правил сам? Прочетете детското издание на книгата.



7. Разделете фигурата на 6 еднакви фигури, съставени от квадратчета.

БЪЛГАРСКО ГРЪНЧАРСТВО И МЕДНИКАРСТВО

Грънчарството е познато в нашите земи от дълбока древност. Чисто българско грънчарско изделие е стомната. Българската стомна е с една дръжка. Горната ѝ половина е гледжосана най-често в зелено или в жълто. Едно време по чистотата на стомните са познавали коя мома е трудолюбива. Подобен на стомната е и крондирът. С него старите българи са си служили на полето. На Бабин ден на бабата се полива с крондир, че да се раждат повече момчета. Още от римско време са познати грън-

чарници край София. И до днес е прочута троянската шарка, с която от стари времена са багрили стомни и паници.

Медникарството е също древен занаят по българските земи. Прочути са бакърджиите или казанджиите в Родопите. Освен котли или менци от мед те са изчуквали сахани и тепсии. Медните съдове са богато украсени.

Днес грънчарството и медникарството са художествени занаяти. Майсторите пазят древните традиции и ги обогатяват с нова украса.

За да разделим с **калкулатора** 425 на 5, трябва да натиснем последователно **клавишите**:

$\boxed{4} \boxed{2} \boxed{5} \boxed{\div} \boxed{5} \boxed{=}$.

В **суматора** ще се появи числото

$\boxed{85}$.

Калкулаторът може да смята и с десетични дроби.

За да съберете 2.46 и 3.15, трябва да натиснете последователно клавишите:

$\boxed{2} \boxed{.} \boxed{4} \boxed{6} \boxed{+} \boxed{3} \boxed{.} \boxed{1} \boxed{5} \boxed{=}$.

В резултат ще получите

$\boxed{5.61}$.

Ако натиснете последователно клавишите:

$\boxed{6} \boxed{4} \boxed{7} \boxed{\div} \boxed{1} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{=}$,

в суматора ще получите

$\boxed{647}$.

Из ПО ПЕТИТЕ НА НАСЕКОМОТО

Цял час под водата!, извиквам аз. Тоя Чир е луд! И се спускам под водата, измъквам Чир на сушата, той целият вир-вода, зали-та и едва се крепи на краката си. Смахнат ли си, питам го, да стоиш цял час под водата с тая глупава риба? Защо смахнат!, не разбира Чир. Нали трябва да преследваме и да хващаме всичко, дето се движи и бяга?

Оттогава реших, че винаги, преди да обяснявам нещо на Чир, най-напред ще го удриям по главата и после ще му обясня, ако искам да разбере. Заведох го при пеперудата, дето бях хванал, ударих го по главата и му дадох да яде и Чир разбра всичко.

Йордан Радичков

Из ЯЙЦЕТО

Чир беше много странен врабец. Макар и слаботелесен, той се отърси, покачи се на ръба на гнездото и поиска веднага да почне да хвърчи. Как така ще хвърчиш!, казвам му и го смъквам обратно в гнездото. За да хвърчиш, най-напред трябва да си смениш пуха, да ти поникнат пера и да заякнат крилата ти. Чир се опъваше, но като го ударих с човката по главата, млъкна и веднага се съгласи. Оттогава съм забелязал, че когато човек не разбира от дума, трябва да го удариш по главата, за да разбере. Чир беше точно такъв — ако му кажеш с дума, няма да разбере. Йордан Радичков

1. Решете такива задачи от предишните уроци, които могат да се решат с калкулатор.

2. Напишете съчинение на тема:

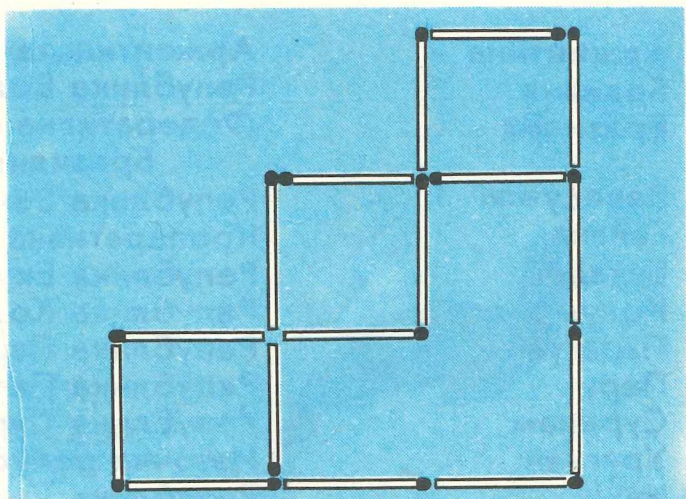
Какво от изученото ми беше най-интересно? Какво от изученото няма да забравя дълго?

Аз научих през цялата година да четя и много забави със свои. Уроките бяха много интересни защото научих за живота на някои животни за най-големия континент Азия и много други континенти. Като: Африка, Азия, Европа и най-малкия континент Австралия. Много ми хареса уроците и самото четене през цялата година.

3. Какво научих във второ отделение.

4. Как ще проверите дали някой е разбрал това, което му говорите?

5. Разместете четири кибритени клечки, за да получите три квадрата.

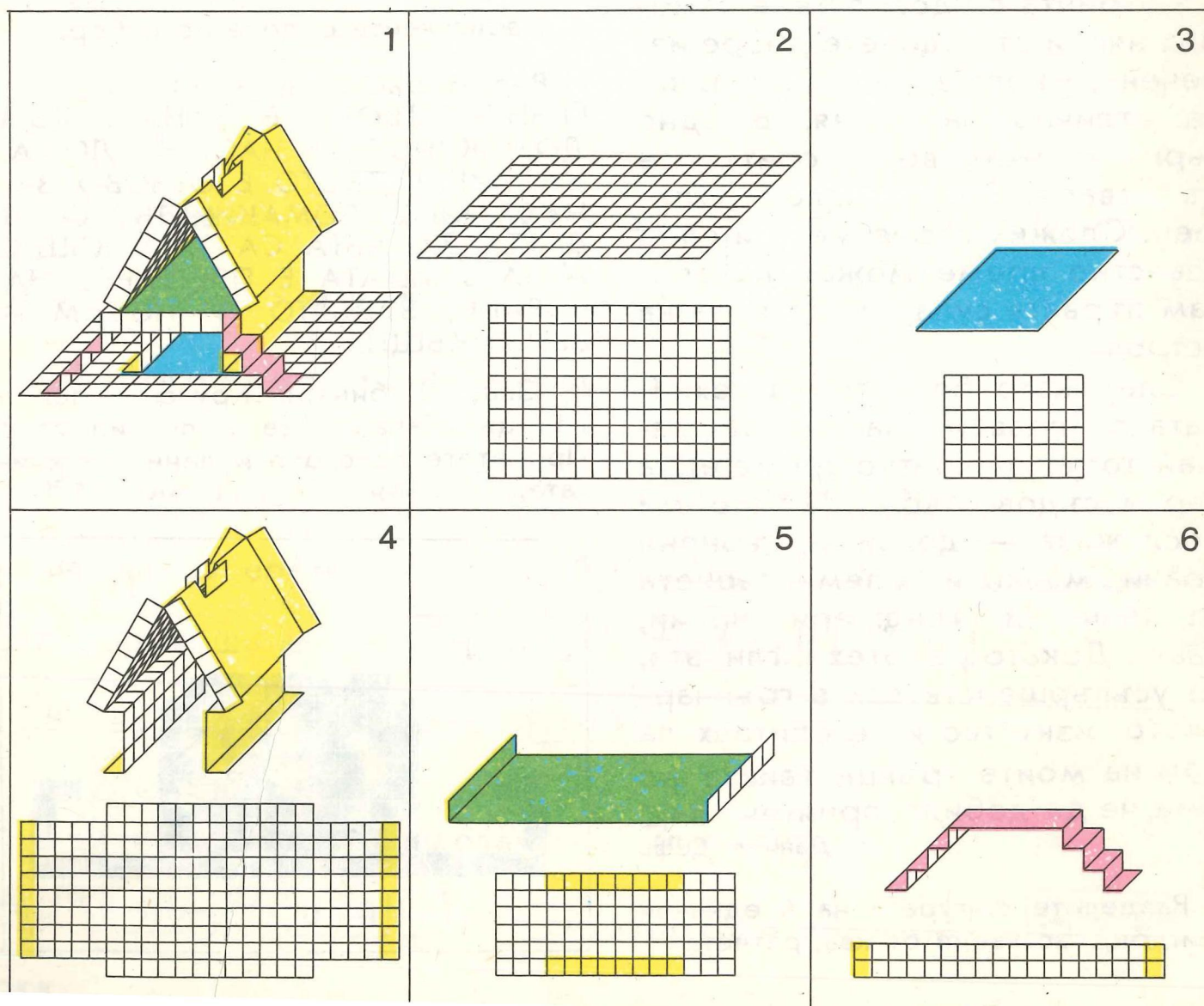


РАЗБИРАНЕ

За да построим къщичката в часа „Проектирам и конструирам“, най-напред трябва да разгледаме готовия модел. След това да видим частите, от които е направен, и като броим точно квадратчетата в модулната мрежа да изразваме означените елементи. Едва тогава можем да сглобим определените елементи в къщичка. Като извършим последователно всички действия и построим точно къщичката значи, че сме разбрали как може да се направи това.

Когато решаваме аритметически задачи с текстове трябва най-напред да разберем добре условията и след това последователно да извършим аритметичните действия.

Каквато и работа да вършим, най-напред трябва да решим какво трябва да направим, как да го направим и кога да го направим. Когато знаем всичко това, казваме, че разбираме как да извършим работата. Нищо не може да се направи, без то да се разбере.



ИМЕНА НА ДЪРЖАВИТЕ В АВСТРАЛИЯ И ОКЕАНИЯ (АНТАРКТИДА) — 1983 Г.

	официално име	столица
Австралия	Австралийски съюз	Канбера
Вануату	Вануату	Вила
Западно Самоа	Кралство Западно Самоа	Апия
Кирибати	Кирибати	Баирики
Науру	Република Науру	Янгор
Нова Зеландия	Нова Зеландия	Уелингтън
Папуа — Нова Гвинея	Папуа — Нова Гвинея	Конедубу
Соломонови острови	Соломонови острови	Хоуниара
Тонга	Кралство Тонга	Нукуалофа
Тувалу	Тувалу	Фунафути
Фиджи	Фиджи	Сува

АНТАРКТИДА

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. албатрос | 4. морски слон |
| 2. императорски пингвин | 5. пингвин на Адел |
| 3. морелетник | 6. тюлен |
| | 7. тюлен — морски леопард |

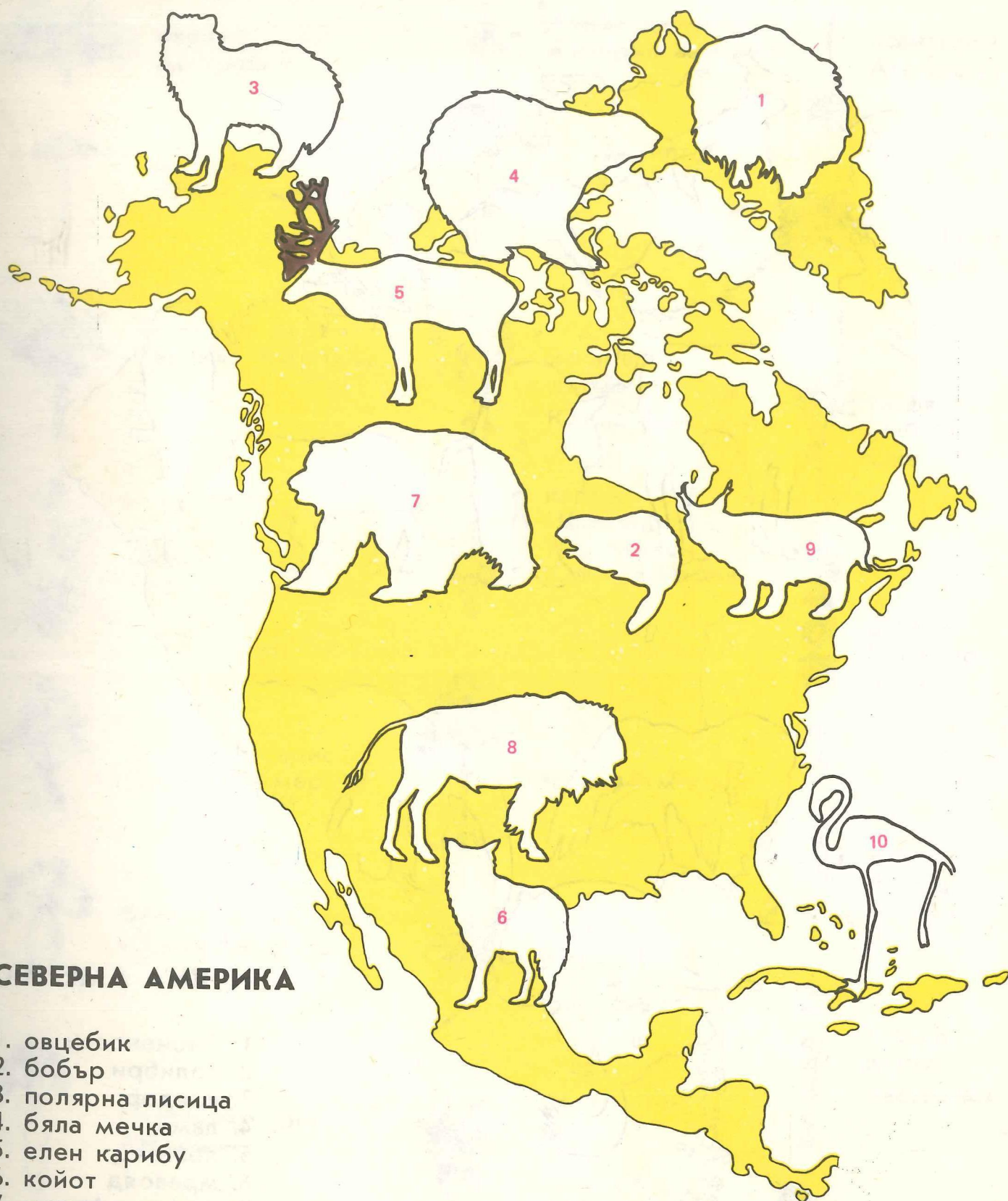


ИМЕНА НА ДЪРЖАВИТЕ В СЕВЕРНА АМЕРИКА — 1983 Г.

	официално име	столица
Антигуа	Антигуа	Сънт Джонз
Барбейдоуз	Барбейдоуз	Бриджтаун
Бахама	Бахамски острови	Насау
Белийз	Белийз	Белмопан
Гренада	Гренада	Сънт Джорджиз
Гватемала	Република Гватемала	Гватемала
Доминика	Доминика	Розоу
Доминиканска република	Доминиканска република	Санто Доминго
Канада	Федеративна държава Канада	Отауа
Коста Рика	Република Коста Рика	Сан Хосе
Куба	Република Куба	Хавана
Мексико	Мексикански съединени щати	Мексико
Никарагуа	Република Никарагуа	Манагуа
Панама	Република Панама	Панама
Салвадор	Република Ел Салвадор	Сан Салвадор
САЩ	Съединени американски щати	Вашингтон
Сънт Винсънт и Гренадини	Сънт Винсънт и Гренадини	Кингзтаун
Сънт Лусия	Сънт Лусия	Кастри
Тринидад и Тобейго	Република Тринидад и Тобейго	Порт ъв Спейн
Хаити	Република Хаити	Порт о Пренс
Хондурас	Република Хондурас	Тегусигалпа
Ямайка	Ямайка	Кингзтън

ИМЕНА НА ДЪРЖАВИТЕ В ЮЖНА АМЕРИКА — 1983 Г.

	официално име	столица
Аржентина	Аржентинска република	Буенос Айрес
Боливия	Република Боливия	Ла Пас
Бразилия	Федеративна република Бразилия	Бразилия
Венесуела	Република Венесуела	Каракас
Гайана	Кооперативна република Гайана	Джорджтаун
Екуадор	Република Екуадор	Кито
Колумбия	Република Колумбия	Богота
Парагуай	Република Парагуай	Асунсион
Перу	Република Перу	Лима
Суринам	Република Суринам	Парамарибо
Уругуай	Източна република Уругуай	Монтевидео
Чили	Република Чили	Сантиаго

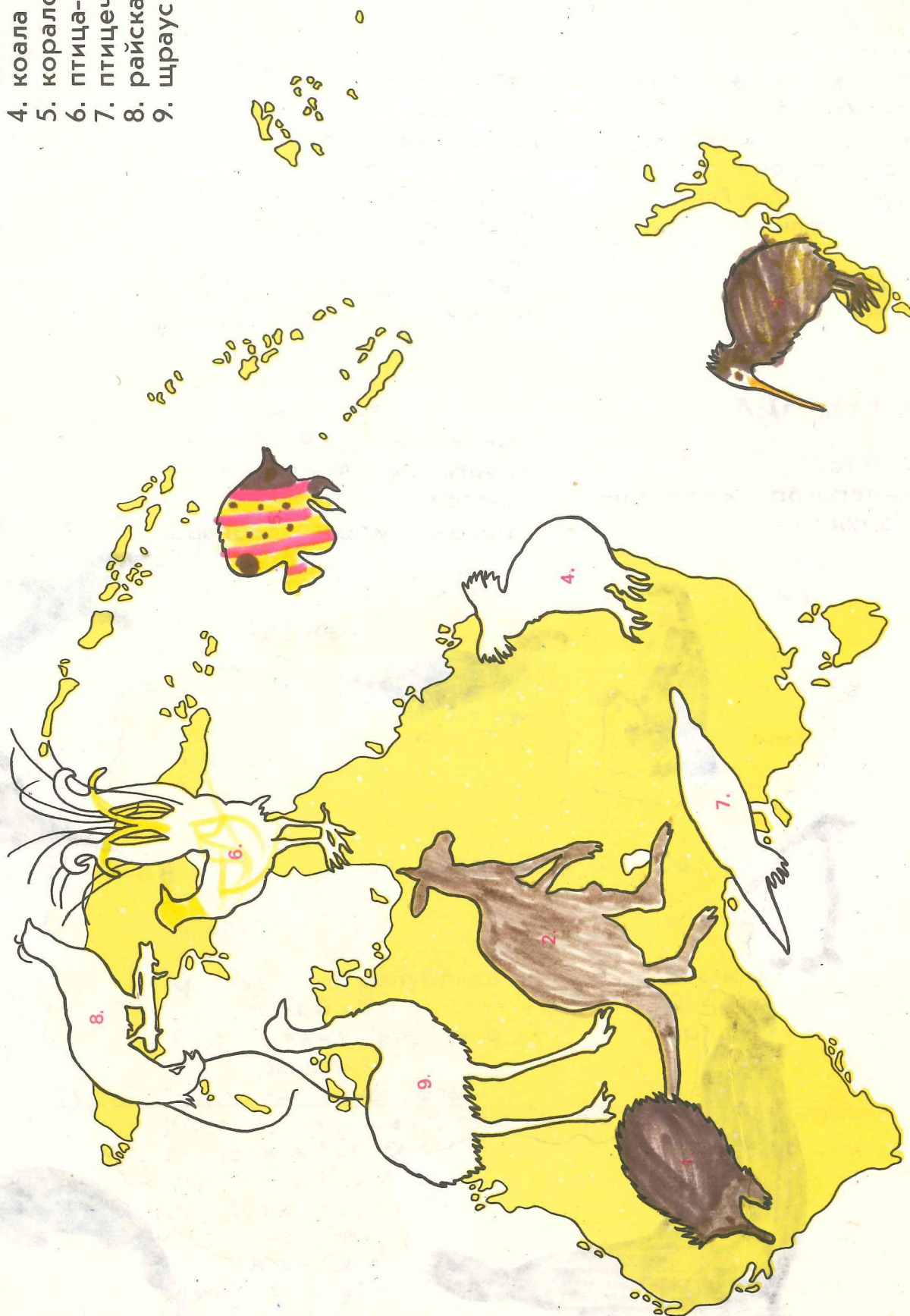


СЕВЕРНА АМЕРИКА

1. овцебик
2. бобър
3. полярна лисица
4. бяла мечка
5. елен карибу
6. койот
7. мечка гризли
8. бизон
9. рис
10. розово фламинго

АВСТРАЛИЯ

1. ехидна
2. кенгуру
3. киви
4. коала
5. коралова рибка
6. птица-лира
7. птицевовка
8. райска птица
9. шраус Ему



РАСТЕНИЯ В СЕВЕРНА АМЕРИКА, ЮЖНА АМЕРИКА, АВСТРАЛИЯ И ОКЕАНИЯ.



акация
Австралия



върба джудже
Северна Америка



ксантореа
Австралия



араукария
Южна Америка



евкалипт
Австралия



панданус
Австралия



бананово дърво
Северна Америка



какаово
дърво
Южна Америка



сагово
дърво
Океания



бизонова трева
Северна Америка



кактус
Централна
Америка
Южна Америка



секвоя
Северна
Америка



блатен кипарис
Северна Америка



кола
Южна Америка



бутилково дърво
Южна Америка



столетник
Южна
Америка



бутилково дърво
Австралия



кокосова
палма
Океания



тривно
дърво
Австралия



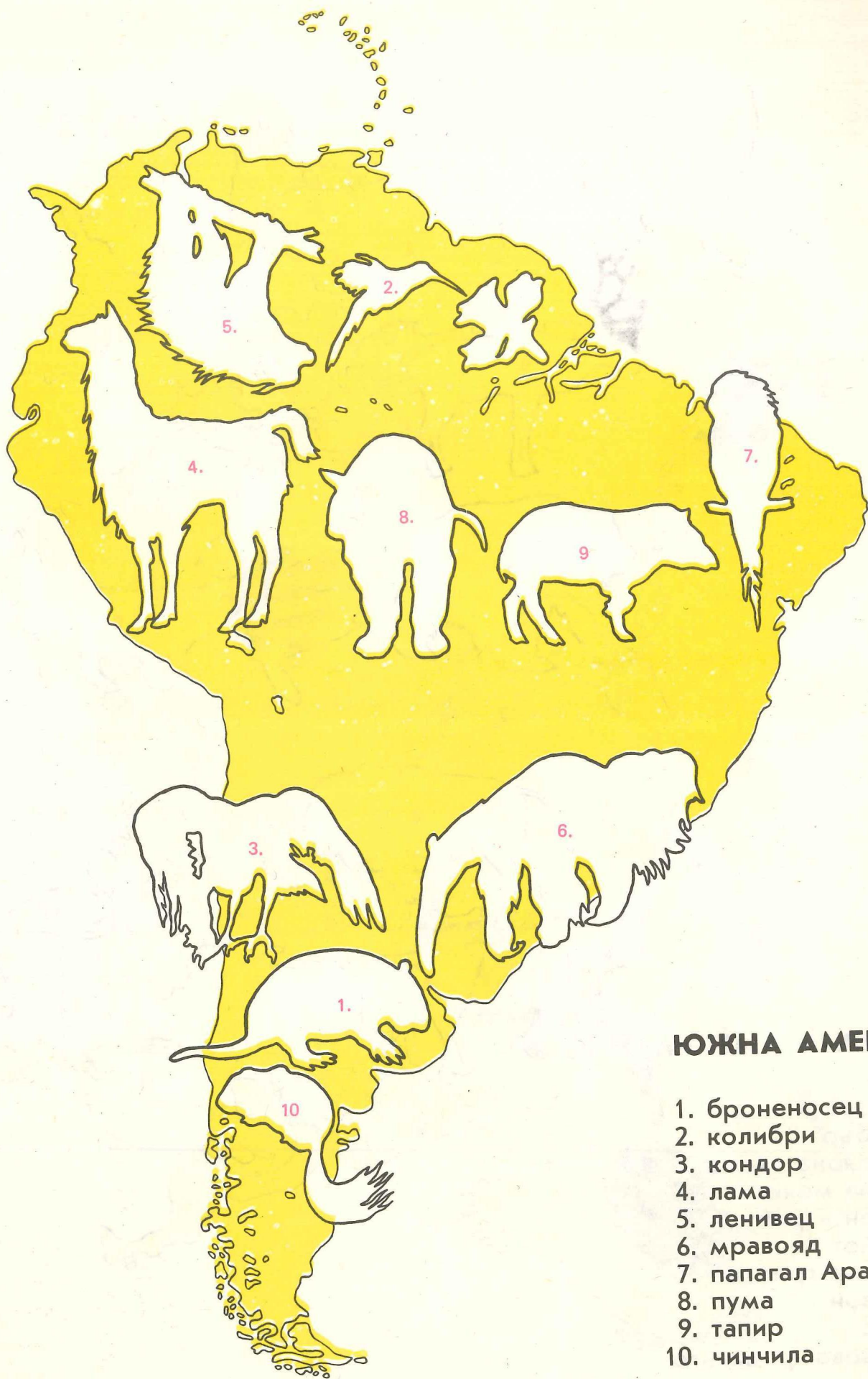
кралска
палма
Северна
Америка



хининово
дърво
Южна
Америка



водна лилия
Виктория регия
Южна Америка



ЮЖНА АМЕРИКА

1. броненосец
2. колибри
3. кондор
4. лама
5. ленивец
6. мравояд
7. папагал Ара
8. пума
9. тапир
10. чинчила

БЛАГОВЕСТ СЕНДОВ

**ГЕОРГИ АНГУШЕВ
ТОДОР БОЯДЖИЕВ
СТЕФАН ВЪЛЕВ
МАРТИН ГЛОВНЯ
МАРГАРИТА КОЮМДЖИЕВА
ТОДОР МЛАДЕНОВ
РОЗАЛИНА НОВАЧКОВ
БОЯН ПЕНКОВ
СЛАВЧО ПЕТРОВ
АЛЕКСАНДЪР РАЕВ
НИКОЛАЙ СПАСОВ
МИРОСЛАВ ЯНАКИЕВ**

**УЧЕБНИК
за второ отделение
втора част**

**редактор
МАРИАНА ТРИФОНОВА**

**художник-редактор
КРАСИМИРА МИХАЙЛОВА**

**подбор на илюстрации
ТЕКЛА АЛЕКСИЕВА
АННА ДАНАЙЛОВА
ОГНЯН ЗАНКОВ
КРАСИМИРА МИХАЙЛОВА
ДИМИТЪР НОВАЧКОВ**

**художници
ТЕКЛА АЛЕКСИЕВА
БОРИС ДИМОВСКИ
ДОНЬО ДОНЕВ
КРАСИМИРА МИХАЙЛОВА
ЗДРАВКО СТОЯНОВ**

**фотографи
ПАСКАЛ АТАНАСОВ
ИЛИЯ ХАРИЗАНОВ**

**ноти
РУМЯНА ЗАХАРИЕВА**

**чертежи
ДИМИТЪР ПЕТРОВ**

**монтажи
ЛИНА КОДЖАМАНОВА
ГАНКА МИХАЙЛОВА**

**технически редактор
ХАРИ ПУШКОВ**

Авторският колектив благодари на всички учители, които проведоха тесния и широк експеримент и му помогнаха да поправи учебника. Благодарим и на всички наши първи ученици, че ни помогнаха да видим недостатъците на учебника.

**Подписан за печат на 30. 08. 1984
Формат 600/900/8**

**Тираж 8 000 екз.
Печатни коли 12**

Разпространява се безплатно

**Издава Проблемна група по образованието при БАН
1000 София, бул. „Витоша“ 5**

**Отпечатан в ДП „Балкан“
София, бул. „В. И. Ленин“**

©ПГО (075.2)У-02-02-04-84